1,65 € - Portugal 330 $ Cont. • Argentina 2 $

Nº 74 Año IV • 2001
Sale viernes sí, viernes no

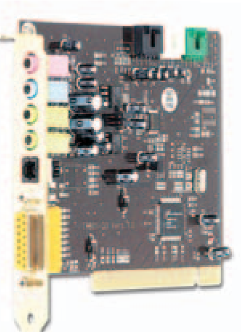
Práctica • Actual • Quincenal

Computer Hoy



Sólo 275 Ptas.

Hardware





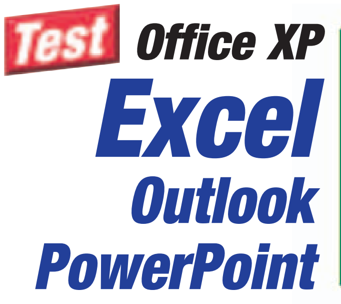


Test

6 Tarjetas de sonido desde 5.500 Ptas.

Pág. 26

Software





Test Office XP

Excel
Outlook
PowerPoint

Pág. 38

Curso







Edición de vídeo

Televisión y radio en tu PC

Pág. 44

Práctico

Música y PC

Limpia tu música de ruidos



Pág. 74

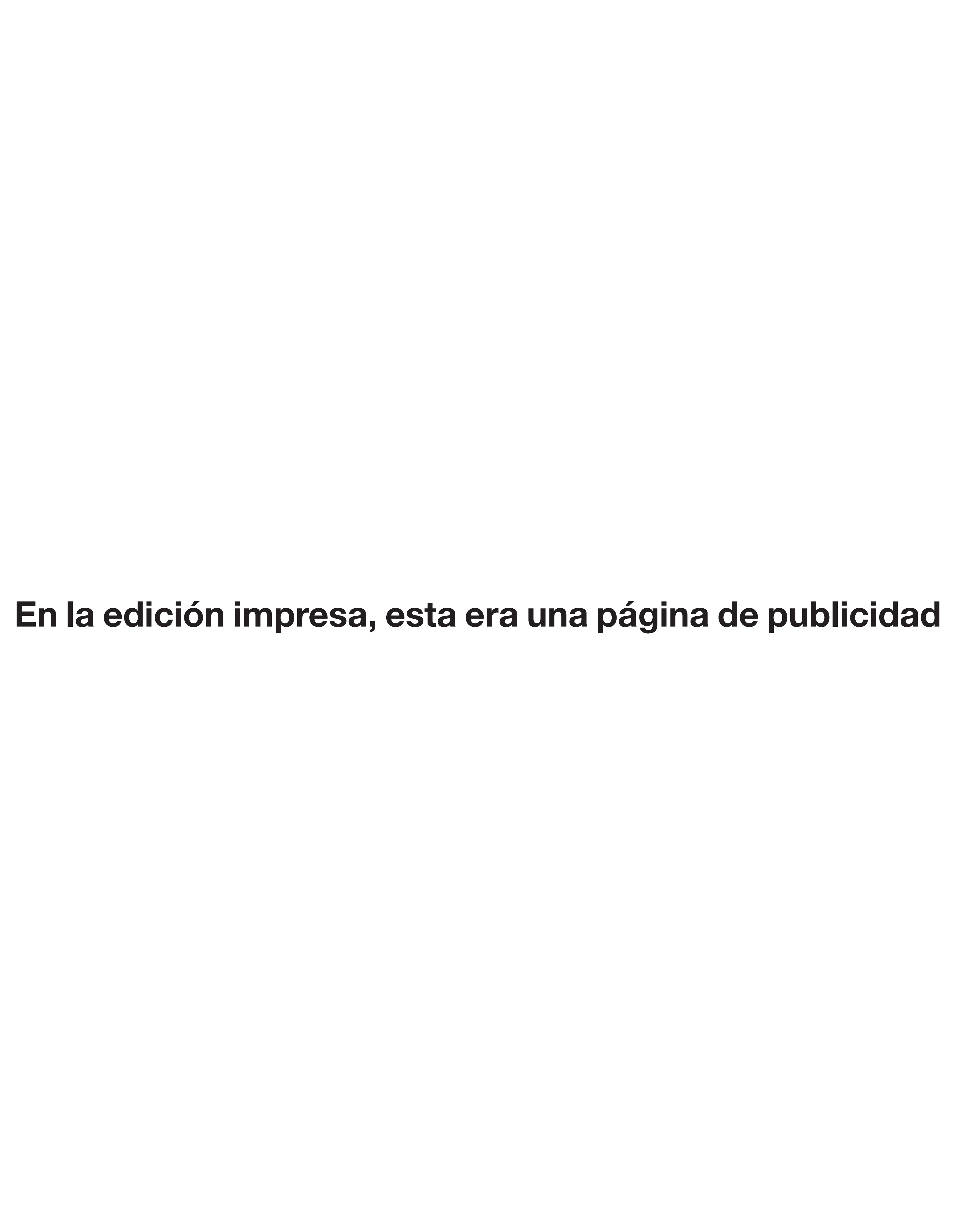
¿Problemas con el PC?

Resuelve los cuelgues de una vez por todas

Pág. 10

8 424094 800018 00074

Novedades • Reportajes • Internet • Juegos • Trucos...

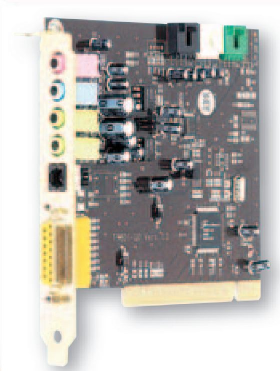

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

TRUCOS Pág. 10



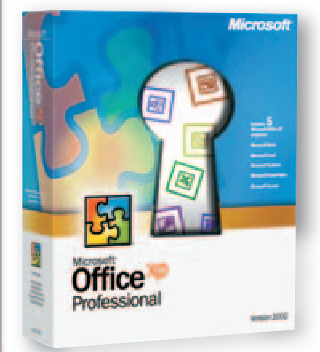
¿Tu PC se comporta de modo algo extraño? Diagnosticamos cada anomalía y te damos una solución para cada problema.

HARDWARE Pág. 26



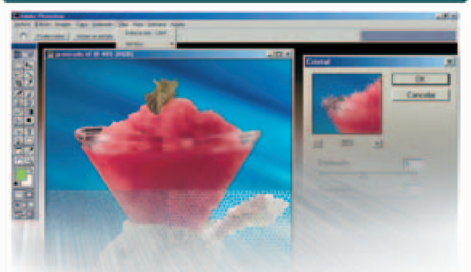
Hace pocos números pasaron por nuestros laboratorios las tarjetas de sonido de altas prestaciones. Ahora le toca el turno a seis más económicas. No te pierdas este test.

SOFTWARE Pág. 38



Ya conoces qué secretos esconde Word 2002. En esta ocasión, analizamos el resto de los elementos de Office XP (Excel, PowerPoint, etc).

PROFESIONAL Pág. 70



Te contamos todo sobre los filtros, unas potentes herramientas de Photoshop con los que simularás todo tipo de efectos en tus imágenes.

Foto de portada: Stock Photos.

Computer Hoy EDITORIAL



Tito Klein
Director

Computer Calor

Empieza agosto y con él, llega definitivamente el calor, mucho calor. Sin pausa y al menos durante un mes. Muchos estaréis leyendo estas líneas con los pies en la arena, caliente arena. Otros recordando lo buenas que fueron las vacaciones, como siempre cálidas y breves.

La revista que tienes en tus manos la hemos preparado para ayudarte a disfrutar más los calurosos días de verano, con ella podrás refrescar tu mente y también tu cuerpo.

Para tu mente encontrarás la guía definitiva para acabar de una vez por todas con los problemas de tu PC. Elimina por fin esos molestos mensajes de error y cuelgues y quédate tan fresco. Sírvete una bebida helada y disfruta con las comparativas de tarjetas de sonido y la segunda parte del test de Office XP. Y para que desarrolles tu creatividad, lee nuestros temas prácticos sobre vídeo digital, música y retoque fotográfico. Si el calor te nubla la mente, mira en la sección de Internet, seguro que encuentras las pistas para esa gran idea que buscas.

Para tu cuerpo, aprovéchate de nuestro formato e improvisa un abanico. A mi me funciona.

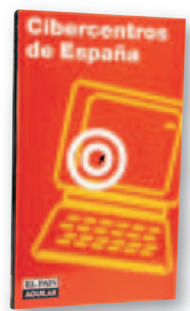
Última Hora

Giro de 360º

El juicio antimonopolio contra Microsoft está dando sus primeros resultados. Para adaptarse a la decisión del Tribunal de Apelaciones, a partir de ahora los fabricantes de PCs podrán retirar los iconos de los productos de Microsoft de los PCs que usen el sistema operativo de Windows. La última versión de Windows XP incluirá este cambio en la relación con los fabricantes.

...que te pierdes...

¿Sabes dónde encontrar el "cibercentro" más cercano a tu casa? País-Aguilar ha editado un libro de bolsillo que se llama "Guía de Cibercentros de España". Cuesta 1.900 pesetas y en él hallarás la dirección de cada centro, el transporte público que comunica con él, tipo de ordenadores y de conexión (además de su precio) y el horario de apertura.



Psion deja de fabricar PDAs

Psion no ha aguantado la presión de rivales como Palm y Hadnspring y ha suspendido la fabricación de PDAs. Asimismo ha decidido paralizar el lanzamiento de sus productos de conexiones inalámbricas Bluetooth. A partir de ahora su estrategia estará centrada en convertirse en un proveedor de servicios inalámbricos para empresas.

Airis Photo 417

417 razones para triunfar

La suma de componentes da como resultado el equipo adecuado para los amantes de la fotografía y la imagen.



417, Pentium 4 a 1,7. Con este juego de cifras se presenta el nuevo ordenador de sobremesa de la firma Airis, Airis Photo 417. Un equipo capacitado para trabajar con fotografías y archivos de vídeo, ya que incluye una tarjeta gráfica GeForce2 con 32 Mb de memoria **DDR 01** y dispone de monitor AOC de 17 pulgadas. Su disco duro es Fujitsu, con 40 Gb de capacidad, y se complementa con un juego de altavoces de la marca Airis más teclado con funciones multimedia y ratón, ambos de Microsoft.

La otra mitad del modelo Airis Photo 417 debe resultarte familiar. Si echas un vistazo al número 71 de Computer Hoy verás que ya te adelantábamos las características de los nuevos productos de Epson.

La impresora Stylus Photo 895 incorpora una tecnología llamada "Print Image Matching" que permite imprimir la fotografía con los mismos parámetros de luz y color que los captados por la cámara, ya que la tarjeta del dispositivo (ya sea Compact Flash o Memory Stick) se introduce dentro de la impresora. La cámara es una Epson PhotoPC 3100Z, equipada con sensor CCD de 3,3 megapíxeles. En conjunto cuesta 533.000 ptas. pero tienes el equipo por 300.000, la impresora por 52.900 y la cámara por 179.900 ptas. www.airis-computer.com

ViewSonic VE150m

Para espacios limitados

Éste es el último monitor LCD multimedia de 15 pulgadas de ViewSonic. El modelo se llama VE150m y tiene una resolución de 1.024 x 768 píxeles con un ratio de contraste de 300:1. Su precio orientativo es de algo más de 118.000 pesetas.

Ofrece una función de autoajuste llamada "fl-Touch" que optimiza automáticamente las señales para obtener la mejor imagen en todas las resoluciones. www.viewsonic.com



Incorpora en la carcasa los altavoces y el micrófono.

Procesador VIA C3

¡El tercero en discordia!



Promete un micro que opera sin "acalorarse".

Intel y AMD, eternos rivales y líderes por antonomasia en el campo de los procesadores.

Quizás esta afirmación pierda fuerza con la gran promoción que se va a llevar a cabo en España de un tercer chip. Se trata de VIA C3, totalmente compatible con las placas con **Socket 370 02** y disponible a velocidades de hasta 800 MHz.

Entre otras ventajas, su superficie es de 52 mm cuadrados, con lo que se optimiza el consumo de energía y se disipa mejor el calor.

La estrategia para hacerse hueco en el mercado se va a basar en dos pilares fundamentales: su presentación, con un nuevo embalaje donde se incluye un ventilador y un disipador de calor, así como por un manual de instalación multilingüe y garantía de tres años. Finalmente su precio, 19.300 pesetas el paquete completo. Puedes visitar www.via.com.tw

Sitecom Firewire Desktop y Notebook Kit

Importar y editar vídeos

Aunque Sitecom es una marca poco conocida en España, esta temporada ha decidido darse a conocer con un amplio catálogo, en el que destacan productos que favorecen la conectividad, las redes inalámbricas e Internet a alta velocidad.

Comercializa dos kits, según sea para ordenador de sobremesa o portátil, con todo lo necesario para que conectes tu videocámara a tu equipo y puedas im tar todos tus vídeos después editarlos y r carlos y así obtener los jores resultados.

Los productos se co cializan en exclusiva e tienda Alternate, y sus p cios son 9.499 para el kit PC y 14.499 el kit de p tátil. Para más datos puedes visitar www.alternate.net o la web www.sitecom.com El teléfono es 91 201 32 32.



Sitecom está especializada en productos para el hogar.

Epson Stylus C20SX, C20UX y C40UX

Impresiones para toda la fami-

Epson ha lanzado tres nuevos modelos de impresoras orientados al mercado familiar. En el escalón más económico se encuentran Stylus C20SX y Epson Stylus C20UX con diferencias únicamente en su interfaz, ya que la primera incorpora interfaz paralelo mientras que la segunda viene de serie con interfaz USB. Su calidad fotográfica permite a estos dos modelos sacar impresiones de hasta 720 puntos por pulgada, siendo capaces de optimizar la calidad en la impresión de imágenes que están a baja resolución, como pueden ser las obtenidas desde Internet.

Por su parte, y entre las ventajas de la impresora Epson Stylus C40UX destaca una mayor capacidad de contraste de colores, más definición en el detalle, negros más densos, gradaciones más suaves y colores más intensos. Utiliza cuatro colores, con un cartucho para tinta negra y otro para color (de 2.665 y 3.735 pesetas cada uno de ellos, en los tres modelos por igual). Su resolución es de 1.440x720 ppp.

Respecto al precio de las máquinas, las dos primeras cuestan 13.500 pesetas y 15.000 pesetas la última.

Para más información visita www.epson.es



C40UX imprime 8 ppm en monocromo y 3,9 en color.



C20SX y C20UX imprimen hasta 6,5 ppm en monocromo y 3,5 en color.

NGS Vip Mouse

Coge boli y tableta...

¡Y a diseñar! WACOM va a comercializar, a partir de agosto y por 18.500 pesetas, un set compuesto por un ratón sin bola en la base, un lápiz sensible a la presión (hasta 512 niveles de sensibilidad) y una tableta gráfica para que trabajes con aplicaciones de gráficos, dibujo, edición de fotografía y vídeo, programas de oficina, navegación por Internet y juegos.



Se ha diseñado en un color denominado "Steel Blue".

El "modus operandi" del ratón y el boli es muy simple. Ambos toman la energía de la tableta y funcionan a partir de la tecnología de resonancia electromagnética. Ésta envía una leve señal de radio que localiza las herramientas en la superficie de la tableta y envía al ordenador los datos, como la posición del ratón o del boli, su presión... Puedes visitar www.wacom.de

ADI Microscan L712

De sobremesa o de pared

Con 17 pulgadas y un amplio ángulo de visión, la nueva pantalla LCD Microscan de ADI destaca porque no emite ninguna radiación, consume menos energía que los dispositivos **CRT 03** tradicionales y produce menos calor. Su ángulo de visión alcanza los 160 grados tanto en vertical como en horizontal, lo que permite que puedan mirar a la pantalla tres personas simultáneamente sin que ninguna vea la imagen distorsionada. El ancho de banda máximo es de 135 MHz.

Su resolución máxima es de 1.280 x 1.024 píxeles con 16 millones de colores, algo poco extendido en las pantallas LCD. Su precio es de 228.000 pesetas. Visita www.cioce.es

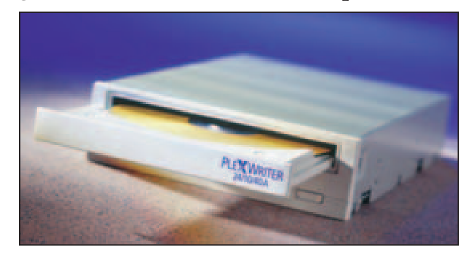


Tres botones en el panel de control aseguran su facilidad de uso.

PlexWriter 24/10/40A

La primera de una larga lista

Las regrabadoras a 24/10/40 se multiplican. Una de las pioneras en lanzar un modelo con estas velocidades ha sido Plextor. Gracias a la tecnología Z-CLV (Zone Constant Linear Velocity), alcanza una velocidad de grabación de 24x, 10x de regrabación, y 40x de lectura. También incluye Plextor PowerRec II, que hace que la propia grabadora seleccione la velocidad óptima a la que debe grabar según la calidad del CD. Se comercializa por 43.000 ptas. Visita www.plextor.com



También incluye la conocida tecnología Burn-Proof, con la que se evita la pérdida de datos.

Conceptronic 2Cam

2x1, cámara digital y webcam

Distintas funciones para diferentes situaciones. Conceptronic ha lanzado al mercado una nueva cámara que realiza funciones de cámara digital y webcam, alcanzando en esta última faceta una resolución máxima de 1.024 x 768 píxeles con un enfoque manual desde 5 centímetros.

Dispone de 8 Mb de **memoria flash 04**, con lo que se puede desconectar del ordenador y grabar hasta 2 minutos de vídeo. Posee 5 modos de captura, entre los que se incluye el de videoclip con captura en formatos JPEG y AVI. Como cámara digital ofrece la posibilidad de almacenar hasta 199 imágenes. Cuesta aproximadamente 25.500 pesetas. Para más información, llama al 902 15 49 75.



La cámara CONVQ680 como webcam se conecta a través de puerto USB e incluye una peana para sujetarla.

¿Qué es...?

01 DDR
"Double Rata Rate SDRAM", tipo de memoria RAM que trabaja al doble de velocidad en la transferencia de datos. Lo consigue utilizando un mismo ciclo de reloj para hacer dos intercambios de datos y no sólo uno. Su estandarización ha permitido que fabricantes como AMD hayan optado por ella en lugar de la memoria Rambus.

02 Socket 370
Zócalo, receptáculo donde se conecta un enchufe, un dispositivo o un chip. Este término se utiliza para referirse al tipo de conexión del microprocesador con la placa base, englobando a menudo tanto al zócalo como al encapsulado del chip. En el caso del Socket 370, es el zócalo que sustituye al Slot 1 en los microprocesadores de Intel posteriores al Pentium III Coppermine con encapsulado FCPGA.

03 CRT
"Cathode Ray Tube" (Tubo de Rayos Catódicos). Tecnología que se usa en la mayor parte de televisores y monitores. Consiste en un tubo de vacío a través del cual se proyectan unas partículas, que son las que generan la imagen en la pantalla.

04 Memoria Flash
También "Flash BIOS". Tipo especial de EEPROM (memoria de Sólo Lectura Programable y Borrable Eléctricamente) que puede borrarse y grabarse en bloques, por lo que su software se puede actualizar más fácilmente. Casi todos los PCs modernos utilizan estos chips para almacenar su BIOS, por lo que recibe este nombre. También se emplea en otros dispositivos, como los módems.

Última Hora

Compartir CDs fácilmente

LaCie ha lanzado al mercado un dispositivo independiente del servidor para compartir a través de la red los archivos de música que podrían tener hasta 255 CDs. NetWork Box, es una forma simple de poner en común archivos de sólo lectura, como presentaciones corporativas, información técnica, bancos de imágenes o documentos escaneados.



Proyecciones a plena luz

Adaptable a cualquier sala de proyecciones, con independencia de su tamaño y de las condiciones de luz, el nuevo proyector portátil de Infocus permite proyectar a metro y medio de la pantalla con toda nitidez gracias a sus 2.000 lúmenes de luminosidad. Pesa 2,6 Kg y vale un millón trescientas mil pesetas.



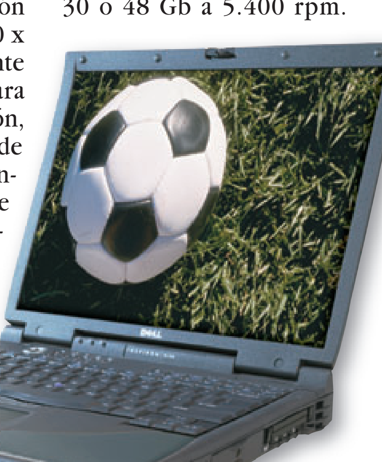
Autodesk es imparable

Además de la presentación hace escasas semanas de AutoCAD 2002, el programa de diseño asistido por ordenador más conocido de Autodesk, ahora la novedad de esta compañía son dos programas con los que se pueden intercambiar datos de diseño a través de PDAs o agendas electrónicas. Ya está disponible en castellano OnSIte View 2, y en septiembre saldrá a la venta OnSite Enterprise 2.

Dell Inspiron 8100

Se sale "del montón"

Pentium III a 1,13 GHz y nVidia GeForce2 Go DDR a 16 Mb o 32 Mb y pantalla de 15 pulgadas con resolución de 1.600 x 1.200 o 1.400 x 1.050 píxeles. No estás ante un portátil corriente. Para corroborar esta afirmación, lee atentamente: 64 Mb de memoria SDRAM aumentable a 512 Mb; tarjeta de sonido ESS Maestro-2E, altavoces integrados harman/kardon Odyssey II, disco duro de 10 Gb hasta 20, 30 o 48 Gb a 5.400 rpm. Módem interno 56K V.90 y tarjeta para comunicaciones inalámbricas 802.11b de 11 Mbps; dos slots, así como soporte CardBus y Zoom Vídeo; puertos serie y paralelo, 2 puertos USB, VGA, fast IR, conector PCI, S-Video, IEEE 1394; puntero Dell Dual Point; refrigeración Hipercool. Como dispositivos opcionales tiene CD-ROM 24X, DVD 8X con software MPEG-2, CD-RW 8X, dispositivo Combo DVD 6X y CD-RW 4X, disquetera, Zip 250 Mb, batería adicional o segundo disco duro. Con DVD-ROM/CD-RW cuesta 500.000 ptas. www.dell.es



Su peso es de 3,26 kg. y su carcasa de color es intercambiable.



Philips Expanium

MP3-CD minúsculo

En este reproductor de Philips se puede escuchar más de tres horas de sonido digital en MP3, WMA, UDF o AAC. Un disco virgen de 8 cm (en el que puedes grabar todas tus canciones como si se tratase de un CD-R o CD-RW) almacena hasta 200 Mb de música. Pesa 220 gramos y cuesta 40.000 pesetas. Visita www.expanium.philips.com

Canon V520

Te mereces un capricho

Además de su compacta apariencia, entre las características más notables de la cámara destaca su pantalla LCD, el zoom óptico de 22x y un zoom digital que proporciona el equivalente a un zoom 700X. Para los menos experimentados, también dispone de control de enfoque. Cuesta 110.000 pesetas. Visita www.canon.es

Tiene 180 mm de profundo y 102 de ancho.

Thomson DVHS 8090

Mucho más que un vídeo

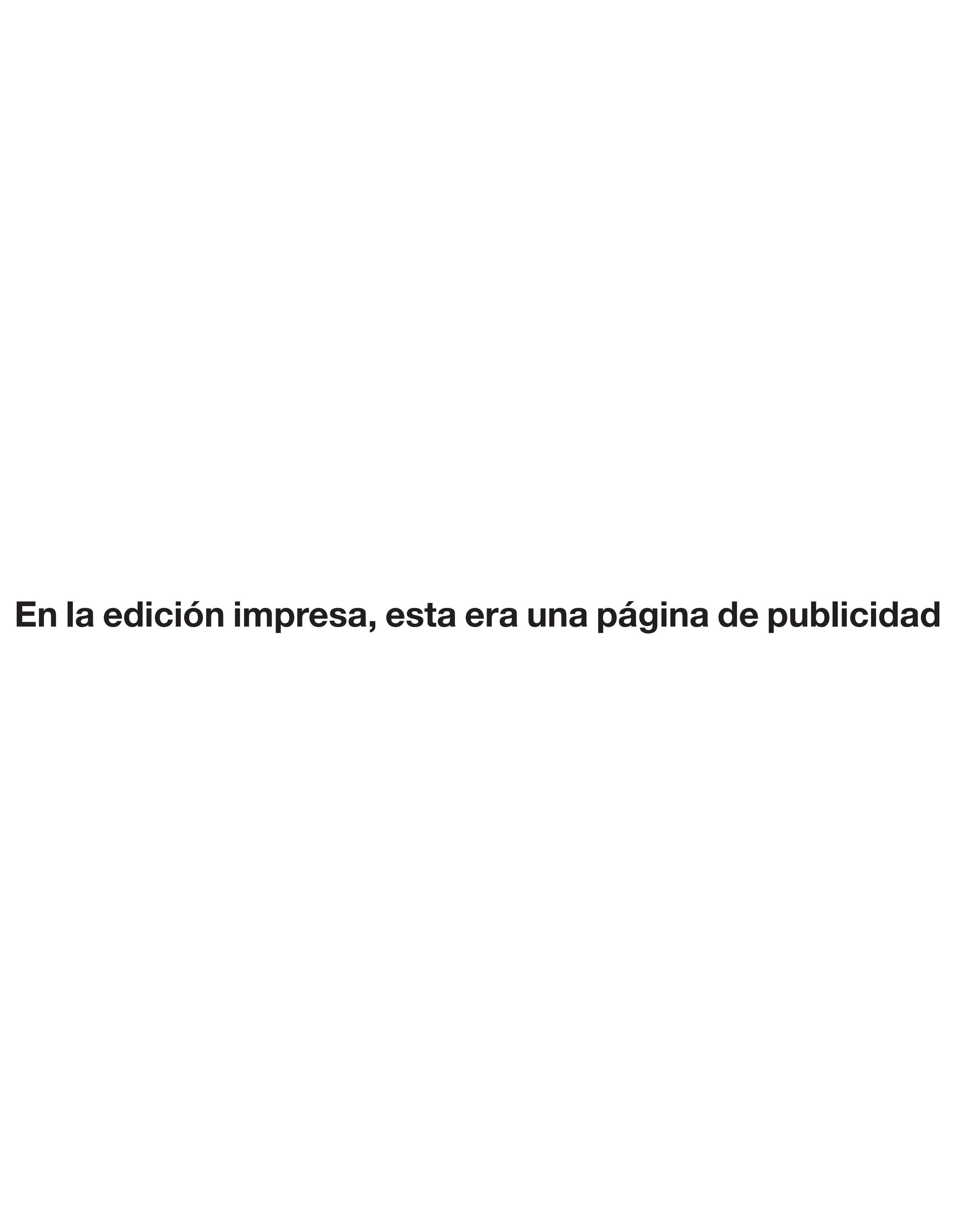
Ver una película que no sea original, pero con una calidad idéntica a la de la fuente (analógica o digital), se consigue en contadas ocasiones. En el vídeo DVHS de Thomson se eliminan todas las imperfecciones, ya que su grabación (de 7 a 21 horas) es digital. Además es compatible con formatos analógicos, por lo que puede reproducir cintas antiguas. Tiene un precio de 299.900 pesetas. Visita www.thomson-europe.com



Delante se sitúa la entrada DV para videocámara Digital DV.

Rendimiento de los distintos procesadores

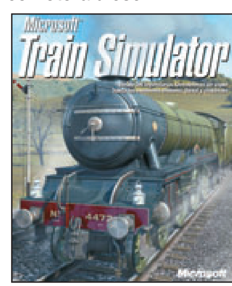
Procesador	Rendimiento
AMD Athlon 1400 DDR-266	218,29%
AMD Athlon 1330 DDR-266	211,05%
Intel Pentium 4 1700	201,41%
AMD Athlon 1200 DDR-266	199,91%
Intel P4 1500	181,98%
AMD Athlon 1200 Thunderbird	178,90%
AMD Athlon 1100 Thunderbird	172,50%
Intel PIII 1000EB	169,50%
AMD Athlon 1000	166,40%
AMD Athlon 1000 Thunderbird	165,21%
Intel PIII 933EB	160,84%
AMD Athlon 900	160,54%
AMD Athlon 850	153,32%
Intel PIII 866EB	153,07%
AMD Athlon 800	152,16%
Intel PIII 800EB	148,49%
AMD Duron 950	148,45%
Intel PIII 900E	146,79%
Intel PIII 800E	146,36%
AMD Duron 900	145,12%
AMD Athlon 750	143,92%
AMD Duron 850	141,97%
Intel PIII 750E	141,15%
Intel PIII 733EB	141,08%
AMD Athlon 700	139,58%
AMD Duron 800	137,97%
Intel PIII 700E	136,42%
AMD Athlon 600	127,58%
AMD Duron 700	126,97%
Intel PIII 600E	124,98%
Intel Celeron 766	120,98%
Intel Celeron 700	116,16%
Intel Celeron 600	108,47%
Intel PIII 500	100,00%


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

A toda máquina...

Ya está a la venta Microsoft Train Simulator, un simulador de trenes en el que te pondrás a los mandos de una locomotora. Podrás controlar desde la regulación de un motor a vapor hasta el circuito de frenado por aire de una locomotora diesel.



Micrografx se "une" a Corel

Corel ha anunciado la compra de la compañía Micrografx, que se efectuará como una operación de intercambio de acciones. Aunque la transacción está pendiente de aprobación por los accionistas de Micrografx, es parte de la estrategia de crecimiento y rentabilidad de Corel.

¿Qué significa?

La nueva incorporación del portal Ya.com se llama Diccionarios.ya.com, donde vas a poder consultar de manera gratuita la mayoría de los diccionarios Box, de sinónimos y antónimos, así como diccionarios de inglés y francés a español (y viceversa) o catalán-castellano.

¡Es magia!

Si te aburres en verano, seguro que te sirve este programa. Visita www.magiccardtrick.com

CorelDRAW Essentials

Rebajas de Corel

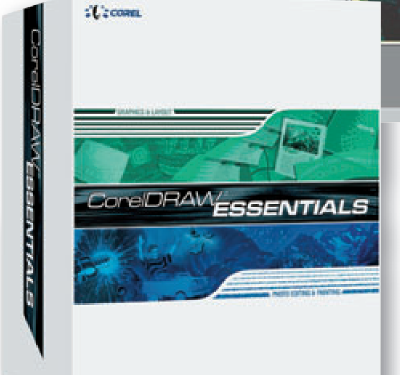
Aunque Corel ha presentado hace poco la versión 10 de su producto CorelDRAW, ha decidido reunir en un mismo paquete la edición anterior de este programa y su software de edición fotográfico Photo Paint 9.

CorelDRAW Essentials está pensado para los usuarios que emplean cámaras digitales y quieren lograr resultados profesionales en sus ilustraciones, diseños o gráficos para la Red.

El programa te permite ajustar cualquier texto a un trazado (consiguiendo efectos muy divertidos), añadir efectos 3D al texto o crear efectos de collage de mucho realismo utilizando el diseminador de imágenes o panoramas fotográficos.

Incluye 5.000 imágenes de archivo en alta resolución y 100 fuentes TrueType. Su económico precio es de 24.900 pesetas. Más información en www.es.corel.com

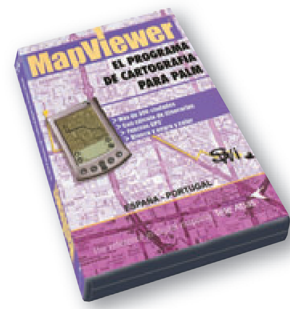
Se aprecia inmediatamente que ha sido diseñado para usuarios que ya han sobrepasado el nivel de productos gráficos básicos.



Puedes hacer pruebas con tus composiciones antes de confirmar.

MapViewer

Mapa y callejero de bolsillo



Con él puedes calcular itinerarios o incluso rutas.

MapViewer es un nuevo programa de navegación que incorpora más de 186 mapas de todas las ciudades de España, y de Lisboa y Oporto.

Con él puedes obtener información en tu Palm sobre la dirección del sentido de la circulación de las calles o la numeración de las casas. Cuesta 16.000 pesetas. www.teleatlas.com

Zeta Multimedia English To Go!

Profesor de inglés titulado en casa

Principiantes y expertos. Todos ellos son el público potencial de este programa de Zeta Multimedia que tiene como fin básico el aprendizaje del inglés. Por 2.500 pesetas, aprenderás gramática, pronunciación, más de 5.000 registros de vocabulario y sabrás desenvolverte en todo tipo de conversaciones. Más información en www.zetamultimedia.com



El curso de inglés se compone de 5 CD-ROMs.

Pinnacle Studio 7

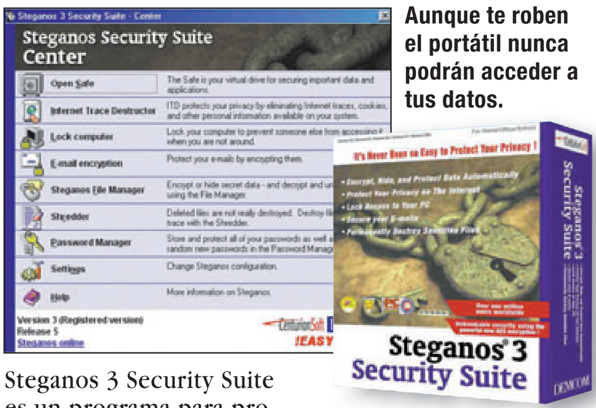
Sin exclusividad en el hardware

Pinnacle Systems ha presentado la última versión de Studio, su programa de edición de vídeo procedente de fuentes analógicas o digitales (webcams, sintonizadoras de TV para PC). Se va a incluir junto a la gama de tarjetas de edición de la compañía y, como novedad, se comercializará para que sea compatible con tarjetas de edición de terceros. Entre sus novedades destaca la integración con Adobe Premiere 6 y la compatibilidad con nuevos formatos. Cuesta cerca de16.500 pesetas. Vi-

...e separan las pistas de audio de la ...nagen consiguiendo así voz en off.

Steganos 3 Security Suite

Para evitar males mayores



Aunque te roben el portátil nunca podrán acceder a tus datos.

Steganos 3 Security Suite es un programa para proteger tus datos informáticos que se instala y ejecuta como cualquier otra aplicación de Windows y con el que se pueden encriptar y "esconder" documentos, proteger *passwords* y códigos de acceso, borrar rastros de la navegación por Internet y del uso del correo electrónico y destruir definitivamente archivos o carpetas.

Está disponible en la tienda online www.sastore.com por 12.900 pesetas.

IN Webs con melodías, logos y pequeños programas para crear un logo personalizado. Está de moda dar un toque de distinción a tu teléfono móvil.

OUT Quejarse menos por la lentitud de Internet. Ahora se consideran como primeros problemas la calidad de la conexión, la publicidad y la seguridad.

Lo último de lo último...

Mucho cuidadito con eso de perder el móvil en la playa. Y con más razón si eres uno de los afortunados que puede adquirir los nuevos modelos de Nokia, Ericsson o Motorola: Motorola V3688 de oro de 18 kilates con 1.200 diamantes, Nokia 8210-Diamante con 1.050 diamantes engarzados a mano y Ericson T28, de oro blanco.

Ya puedes darte prisa, porque se acaban. Actualmente hay 28 ejemplares para 28 adinerados compradores. Si quieres hacerte más o menos una idea de cómo quedaría en el bolsillo de tu pantalón uno de estos terminales, puedes visitar la web www.aloisson.com Ahí tienes un par de sugerencias si no sabes qué hacer con tu dinero.

Billetes que no tienen nada falso

El futuro soporte del dinero está en proceso de definición. Si Visa ultima las futuras tarjetas de crédito inteligentes, Hitachi ha desarrollado un pequeño chip que podría insertarse en los billetes corrientes para luchar contra la falsificación y el fraude a gran escala.

El minúsculo dispositivo incluye 128 bits de memoria de sólo lectura y un pequeño circuito de radiofrecuencia que le permite transmitir información a cierta distancia. De este modo, un detector de falsificaciones leerá la información de cada papel moneda.

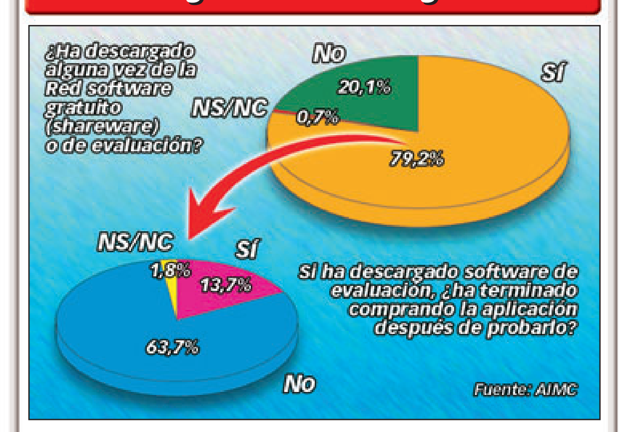
Computer cabreos

José A. B nos cuenta su caso: “en mayo de 2000 contraté Quiero TV. Por este servicio pagué 9.950 pesetas en concepto de alquiler y 1.000 pesetas cada mes hasta abril de 2001, donde la cuota es ya de 4.950 pesetas. Dos días después de tener instalado el servicio dejé de disfrutar de él por alguna anomalía. Hasta el 30 de junio no me lo solventaron (...) Una semana más tarde volvieron los problemas y esta vez intentaron subsanarlo por teléfono (...) En noviembre les llamé para darme de baja, pero me prometieron que me compensarían por todas las molestias y gastos ocasionados debido al mal funcionamiento (...). El 30 de marzo de 2001 el decodificador no se inicia y en abril solicito mi baja por fax”.

Al hablar con Quiero, la empresa ha manifestado que “Nos hemos preocupado desde el primer momento por las reclamaciones del cliente y el servicio técnico ha acudido todas las ocasiones que ha sido necesario para resolver sus problemas. Lamentablemente la situación se ha paralizado cuando se le ha ofrecido la posibilidad de reembolsarle todas las facturas emitidas, siempre y cuando, y de acuerdo al contrato firmado, el descodificador sea devuelto”.

A lo cual, José A. B contesta que “en cuanto tenga el dinero pueden venir a recoger el aparato. Tras la experiencia que he tenido, puede ser que lo entregue y no vuelva a tener noticia de ellos. Exijo una transferencia previa”. Quiero insiste en que, por contrato, el procedimiento debe ser a la inversa. Esta vez está claro que dos no discuten si uno no quiere...

Descargas de software gratuito



De las casi 44.000 personas que han respondido a la primera pregunta, 34.799 han contestado afirmativamente. De este 79,2%, 27.994 no ha comprado nada finalmente.

A Pokémon le pisan los talones...

Yu-Gi-Oh. Éste es el nombre del protagonista de la próxima invasión japonesa de dibujos animados. Inspirada en los cómics que están arrasando actualmente en Japón desde hace dos años, la nueva serie cuenta la historia de un estudiante de secundaria que se transforma en un poderoso héroe que pelea con monstruos y finalmente acaba con ellos.

Yu-Gi-Oh se enfrenta a algunos retos que no tuvo su predecesor. Mientras que Pokémon es una historia dulce para pequeños de entre 3 y 8 años, ésta está pensada para chavales entre 10 y 14 años, que antes eran seguidores de Pokémon y ahora se han convertido en un público mucho menos tierno. Está previsto que la serie se emita en España en los primeros meses de 2002.





Yu-Gi-Oh significa en japonés “El Rey del Juego”.

Ganador

Microsoft

Microsoft ha decidido echar mano de sus Pocket PC y donar ejemplares como herramienta de trabajo para los miembros de algunas ONGs, con el fin de hacer más eficaz el trabajo de estas organizaciones humanitarias. Además de los PDAs, tiene intención de donar 180 millones en software este año, lo que supone un 100% más que en 1999. Con un patrimonio de 30.000 millones de dólares, esta compañía se encuentra actualmente entre las empresas que más dinero destinan a fines de caridad.

Perdedor

BBVA

El pasado septiembre, anunciaba su “Plan Conecta”, que ofrecía a sus empleados la posibilidad de comprar, mediante un pago a plazos, un PC de sobremesa que, entre sus características, contaba con una atractiva tarjeta de vídeo de 8 Mb ampliable a 52 Mb. Quienes recibieron el PC, se encontraron con que, en realidad, tal tarjeta no tenía posibilidad de expandir la memoria. Muchos trabajadores reclamaron sin respuesta. Ahora BBVA se enfrenta a la denuncia de CC.OO por supuesto incumplimiento de contrato.

Última Hora

iMac acelera a los 700 MHz

En la feria Macworld Expo 2001 los anuncios más importantes se han centrado en la actualización 10.1 de Mac OS X; en el ámbito profesional la “segunda generación de Power Mac G4” con procesadores de 733 MHz y 867 MHz, y tres nuevos modelos de iMac. El más bajo incluirá un procesador G3 a 500 MHz y 20 Gb de disco duro. La gama media ofrece un procesador G3 a 600 MHz y 40 Gb de disco duro. La gama alta incluirá procesador a 700 MHz y 60 Gb de disco duro.

Trabajo caído de una web

MyAlert ha puesto en marcha www.alejob.com un servicio gratuito para ayudarte a buscar trabajo. Cuando te registras en Alejob puedes personalizar, no sólo la información que desees recibir en tu mail o móvil, sino la información que quieres encontrar cuando entres en el portal .

Napster y su “.nap”

A través de un acuerdo con PlayMedia Systems, Napster va a acuñar como propio el formato “.nap”. Esta tecnología le permitirá codificar, reconocer y reproducir archivos protegidos de música y convertirá los MP3 a naps antes de que éstos se introduzcan en la red de Napster. Así estará controlado todo lo que circula en su sitio web.

WinZip ya va por 8.1

Winzip Computing ha publicado la versión Beta 1 de WinZip 8.1, su aplicación de compresión y descompresión de archivos. Se puede descargar gratuitamente desde la web www.winzip.com/betawz.cgi



Foto: Stock Photos.

¡Otra vez NO...!

Ya ha ocurrido de nuevo. El PC se ha colgado y te muestra un terrible y sospechoso mensaje de error que te hace pensar en lo peor. Además, últimamente parece no apagarse bien... por no hablar de los problemas que da al arrancarlo. Te preguntas qué puedes hacer, a quién llamar. Pues la solución está aquí. Sigue leyendo y sabrás qué significan esos síntomas que presenta tu ordenador, para así poder solucionarlos.

Sumario

Hasta este momento, tienes la sensación de que Windows, el **sistema operativo** 01 (Pág. 12) instalado en tu PC, funciona perfectamente. De modo que te despreocupas y no temes el momento en que se produzca un fallo que acabe con su buen funcionamiento.

Así que decides no realizar copias de seguridad periódicas, ni discos de arranque de emergencia. ¡Quién los necesita! Parece que esta situación idónea va a continuar para siempre. Pero a veces, sin darnos cuenta, el sistema está a punto de quedar "fuera de servicio". Por ejemplo, instalas un software que parece inofensivo y en realidad va a provocar un error general en el sistema. En otras ocasiones, el fallo es ocasional y la situación no es tan dramática.

Toma precauciones por si falla el equipo

En cualquier caso el susto es inevitable, ya que el PC se muestra vengativo y te presenta un terrible mensaje de error al arrancar. O peor todavía, la venganza es mayor y se niega a encenderse.

Para ayudarte en estas situaciones, vamos a darte los mejores consejos. Por un lado, las precauciones que siempre debes tomar y, por otro, una serie de trucos que podrán sacarte de muchos apuros y que te ayudarán a mantener tu PC en buen estado.

Así, en el gráfico que aparece en las páginas 14 y 15, explicamos las diferentes causas que provocan los errores que pueden perturban el normal funcionamiento de tu PC, junto con la solución que le devolverá a la normalidad.

No obstante, según la situación, puede que una solución no sea suficiente para aliviar el mal y que tengas que combinar varias de ellas para arreglar el fallo. Pero, eso lo decirás tú.

Todas las precauciones son pocas

Seguro que ya estás harto de oír decir lo importante que resulta realizar copias de seguridad del trabajo que llevas a cabo en tu ordenador, o tener un disco de inicio de emergencia.

Y es que es verdad. Aunque todo parezca que "marcha" correctamente, en el momento más inoportuno puede dejar de hacerlo.

Nadie está a salvo de que en su equipo se produzcan fallos del sistema o de que un virus despiadado destruya la información de su PC. Y es entonces cuando nos echamos las manos a la cabeza, lamentándonos de nuestra poca previsión.

Para paliar en todo lo posible los efectos del desastre, lo mejor es que siempre tomes unas sencillas medidas de precaución.

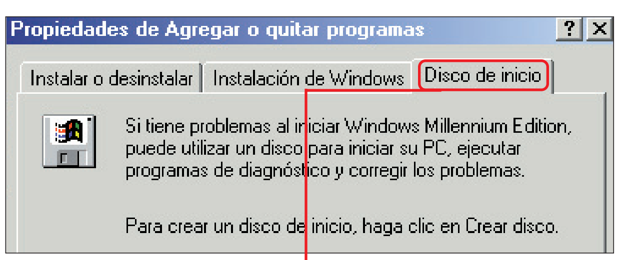
Gracias a ellas, en caso de catástrofe, los efectos no serán tan traumáticos y podrás salir airoso de situaciones que, de lo contrario, pueden llegar a ser muy graves o incluso irreversibles. Hazlo siguiendo estos pasos:

Crear un disco de inicio

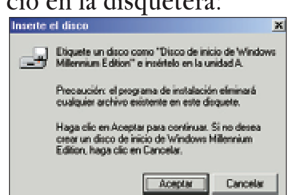
Este disco, que nunca te debe faltar, contiene los archivos necesarios para poder arrancar el ordenador sin necesidad de tener que acceder, en ningún momento, a los datos del **disco duro** 02 (Pág. 12). Te será de gran utilidad, por ejemplo si no funciona el arranque de Windows o no obtienes respuesta del disco duro. Aprende a crear uno de estos discos de inicio de este modo:

1 Haz click en Inicio, Configuración y, por último, sobre la entrada llamada Panel de control. Obtendrás una ventana en la que debes hacer doble click sobre el icono Agregar o quitar pr...

2 De esta manera, aparecerá otra distinta en la que debes activar la ficha para poder visualizar su contenido.



3 Para comenzar la creación del disco de inicio, introduce el CD-ROM de instalación de Windows en su unidad correspondiente y luego pulsa el botón de Crear disco... . Después, Windows te solicitará que introduzcas un disquete vacío en la disquetera:



Hazlo y ten en cuenta que, si contiene datos, éstos se borrarán.

4 Ya sólo te queda pulsar el botón Aceptar y se copiarán en el disquete todos los datos necesarios. Cuando termine, pulsa el botón Aceptar y guarda el disquete en un lugar seguro, sin olvidar protegerlo contra escritura y etiquetarlo con un nombre y la fecha en que lo creaste.

Realizar copias de seguridad

Como ya te hemos indicado, nunca está de más que realices copias de seguridad de todos tus documentos importantes. Así, hasta en las situaciones más adversas, habrás salvado esos datos fundamentales que, de otra manera, serían irrecuperables.

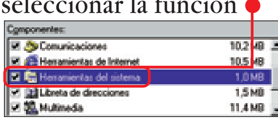
Instalar la aplicación Copia de seguridad

Antes de comenzar a utilizar este programa, tendrás que instalarlo siguiendo este proceso:

1 Para tener la seguridad de que esta herramienta de Windows está instalada, haz click en Inicio, Programas, luego en Accesorios, Herramientas del sistema y después, en el último menú que aparece, intenta localizar la entrada Copia de seguridad.

2 Si ésta aparece, significa que la aplicación ya está instalada. Si por el contrario no la encuentras, tendrás que hacerlo ahora. De modo que, si tu sistema operativo es Windows 98, repite el paso número **1** del apartado "Crear un disco de inicio" y elige la pestaña Instalación de Windows.

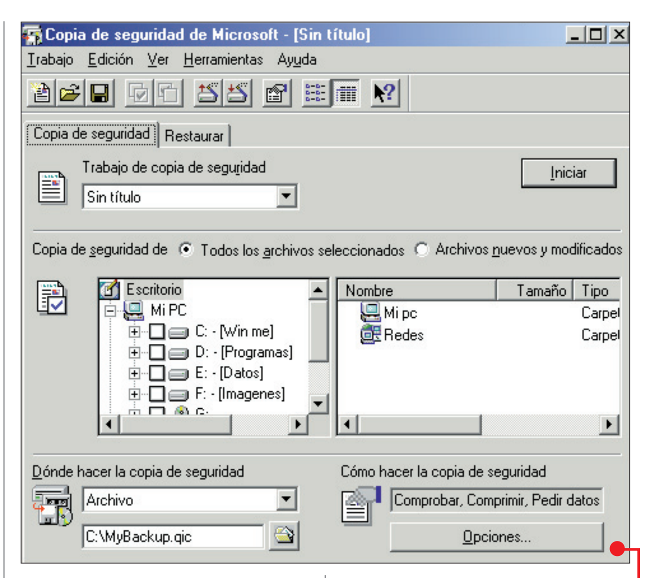
3 Tras unos segundos, podrás ver su contenido y seleccionar la función



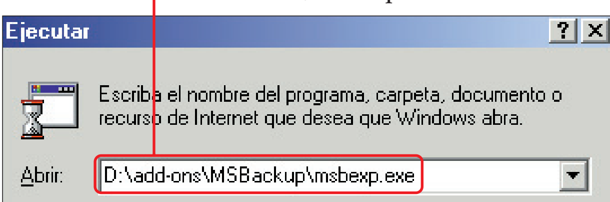
Luego, pincha en el botón Detalles... y, en la nueva ventana, haz click en la casilla de la izquierda de la entrada de Copia de seguridad, para que así quede activada: Copia de seguridad.

4 A continuación, pulsa el botón Aceptar de las dos ventanas que tienes abiertas y, si el sistema requiere el CD-ROM de Windows 98, introdúcelo en la unidad correspondiente. Cuando termine la instalación, reinicia el PC.

5 En el caso de que tu sistema operativo sea Windows Me, el proceso hasta aquí descrito varía, ya que la herramienta "Copia de seguridad" no está incluida como parte de la instalación predeterminada de Windows Me. Así que, para instalarla, tras introducir el CD-ROM de Windows Me en la unidad lectora, haz click en el botón Inicio y luego en Ejecutar... .



6 Seguidamente, teclea esta ruta



teniendo en cuenta que la **D**: debe coincidir con la letra que tú tengas asignada a la unidad de CD-ROM. Luego, pulsa el botón Aceptar.

7 Tras la oportuna copia de ficheros en tu disco, el programa te indicará que ha sido instalado con éxito:



Ahora, pulsa sobre el botón Aceptar y reinicia el equipo.

Realizar tus copias de seguridad

1 Tras instalar la aplicación, e independientemente de cuál de las dos sea tu versión de Windows (98 o ME), repite el paso **1** del apartado "Instalar la aplicación Copia de seguridad" y haz click sobre la entrada Copia de seguridad, que ya encontrarás.

2 Luego, cierra las dos ventanas previas a este programa que aparecerán pulsando directamente No y Cerrar, y así podrás visualizar la ventana principal de esta aplicación:

3 Ahora, en la lista de la izquierda, selecciona la unidad en la que se encuentran los ficheros de los que quieres realizar la copia de seguridad, por ejemplo C: - [Win me]. Luego, en el panel derecho, marca la carpeta que contiene los ficheros en cuestión: Ficheros importantes.

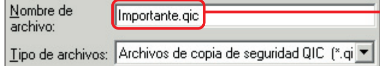
4 Seguidamente, haz click en el icono



de la parte inferior de la ventana actual y, tras poner un disquete en la disquetera, determina tanto el lugar de ubicación de la copia de seguridad



como su nombre



Luego pulsa consecutivamente Abrir y Iniciar.

¿Qué es...?

01 Sistema operativo
Es el programa básico y principal de cualquier ordenador. Se arranca cada vez que se enciende el PC y se ocupa de cargar los ficheros necesarios para el correcto funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados. En ocasiones, el sistema operativo puede influir en el rendimiento del sistema. Los sistemas operativos más comunes y utilizados son Windows 95, 98 y Me, Linux, MacOS y el ya en desuso MS-DOS.

02 Disco duro
En este dispositivo de almacenamiento, se guardan de manera permanente los programas y los ficheros que queremos conservar. Esto significa que estos datos permanecerán en él una vez apagado el equipo. Una de sus características más importante es el tamaño, y actualmente se comercializan discos duros de hasta 100 Gigabytes (Gb).

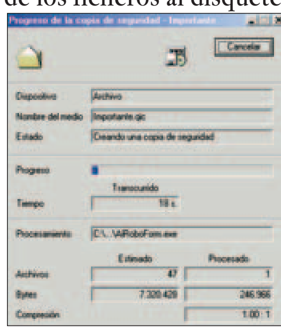
03 Sector de arranque
Es el sector del disco duro en el que se encuentran los archivos necesarios para que funcione correctamente el ordenador. Estos ficheros hacen posible que se cargue en **memoria** 04 el sistema operativo y también todos los programas necesarios para el funcionamiento del sistema.

04 Memoria
También conocida como memoria principal, es el área de trabajo del ordenador, el lugar donde se cargan los programas, para poder ser utilizados. Su tamaño determina la cantidad de datos que se pueden procesar al mismo tiempo, y el número de programas que se pueden utilizar a la misma vez.

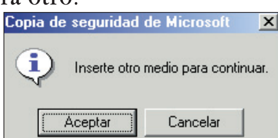
5 En la nueva ventana que obtendrás, pulsa el botón Sí, escribe un nombre para el fichero



y pulsa Guardar. Automáticamente comenzará la copia de los ficheros al disquete:



6 Si para realizar la copia de todos los ficheros no es suficiente con un disquete, el programa te pedirá otro:



Retira el actual, inserta otro nuevo y pulsa Aceptar, para que continúe el proceso correctamente.

7 Cuando termine:



pulsa sobre el botón Aceptar y cierra todas las ventanas correspondientes a este programa que tengas todavía abiertas.

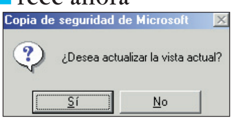
¡Acabas de asegurar unos ficheros que consideras muy importantes!

Restaurar tus copias de seguridad

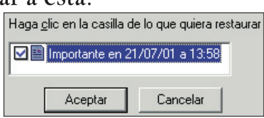
Ahora, ponte en lo peor: se ha producido el desastre y has perdido los datos de tu disco duro... ¡Pues no hay problema! Recuerda que en el paso anterior aprendiste a realizar copias de seguridad de la información que tienes en tu disco. Ahora sólo te queda aprender a restaurar esos ficheros, para poder volver a utilizarlos.

1 Repite los pasos 1 y 2 del apartado "Realizar tus copias de seguridad", introduce en la disquetera el primer disco de la copia de seguridad realizada y pincha en la pestaña Restaurar.

2 En la ventana que aparece ahora

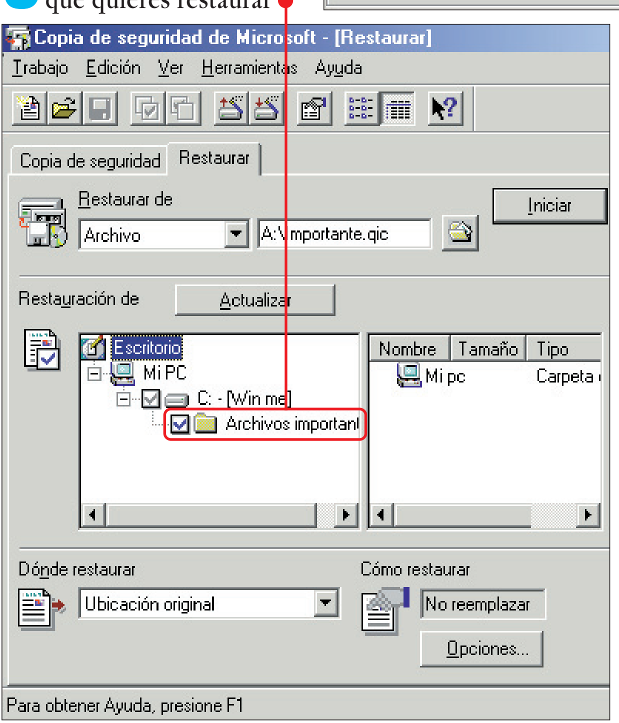


pulsa el botón Sí y espera unos instantes hasta que aparezca una ventana similar a ésta:

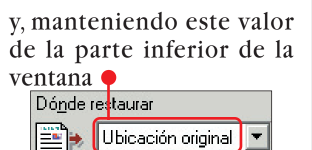


Tras asegurarte de que está seleccionado el nombre del fichero a restaurar, debes hacer click sobre el botón Aceptar.

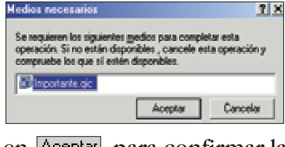
3 Ahora, indica la carpeta que quieres restaurar



y, manteniendo este valor de la parte inferior de la ventana

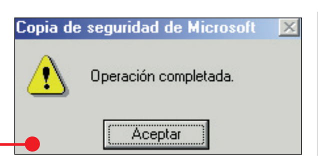


haz click en Iniciar y luego, en la nueva ventana



en Aceptar, para confirmar la restauración.

Cuando acabe el proceso



podrás volver a encontrar en tu disco duro la carpeta "Ficheros importantes" con todo su contenido.

Restaurar el sistema

Con Windows Millennium, puedes usar una herramienta denominada "Restaurar el sistema" que deshace los cambios que hayan dañado el equipo.

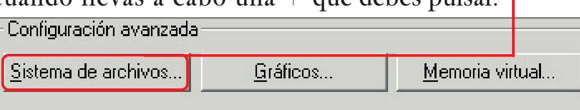
Ésta restaura la configuración y devuelve el sistema a una situación anterior en la que todo funcionaba correctamente.

Restaurar el sistema realiza un seguimiento de los cambios hechos a intervalos específicos, así como cuando llevas a cabo una operación como la instalación de programas, creando automáticamente puntos de restauración. No obstante, para que puedas utilizar esta función tendrás que configurarla correctamente siguiendo este proceso:

1 Pulsa consecutivamente sobre las opciones Inicio, Configuración y en la denominada Panel de control. Luego, haz doble click en

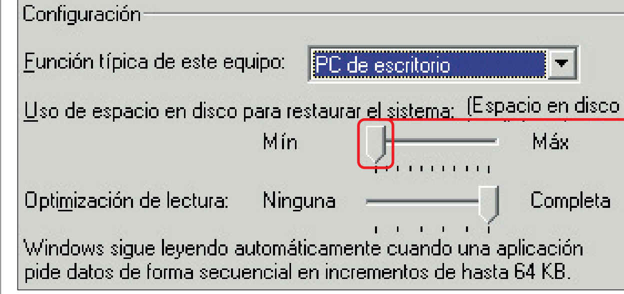


y, en la ventana que aparece, sitúate entonces en la ficha de nombre Rendimiento, donde encontrarás disponible el botón que debes pulsar.



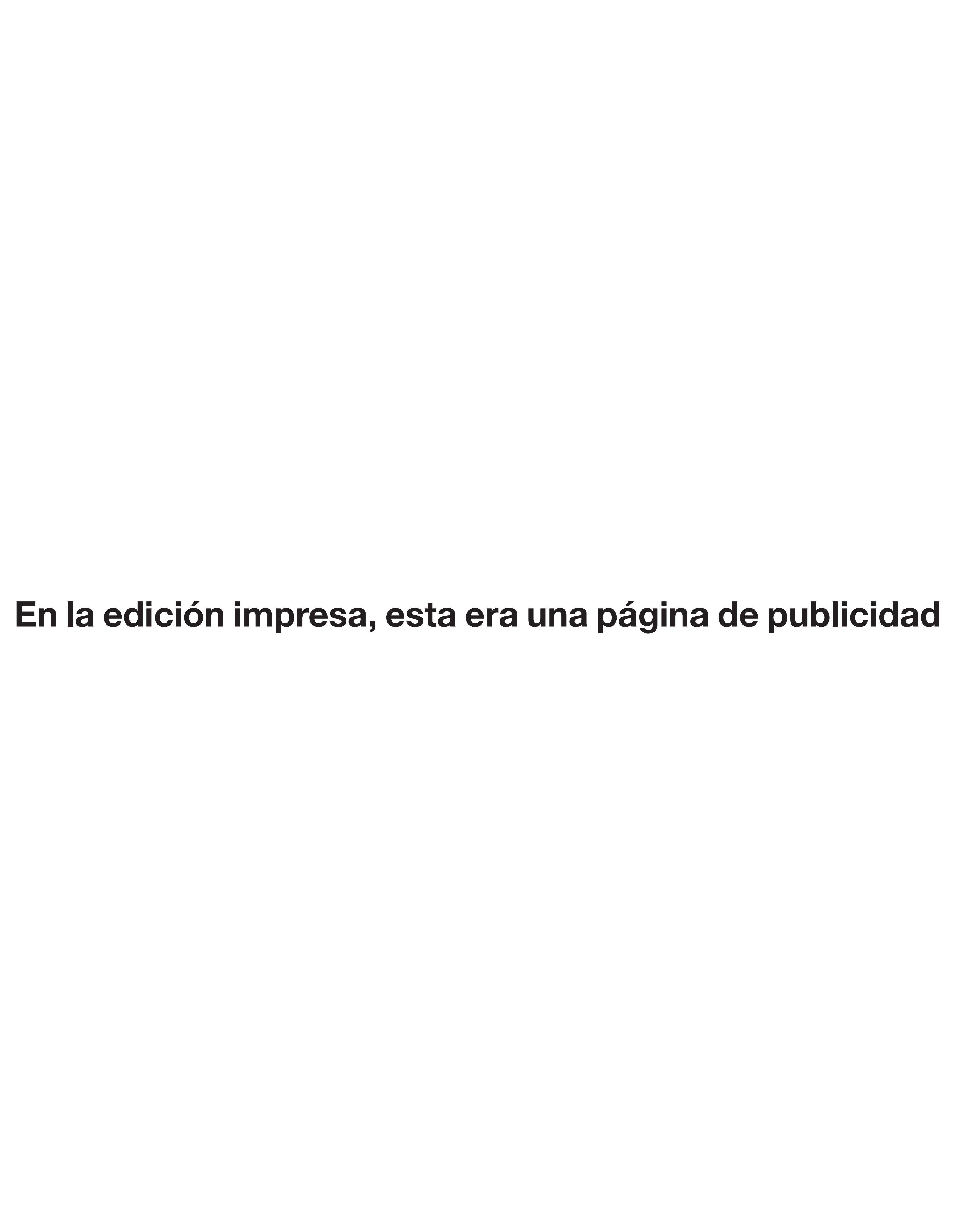
2 En el nuevo cuadro de diálogo, colócate en la pestaña Disco duro y utiliza el deslizador para determinar el espacio de disco duro que quieres reservar para guardar puntos de comprobación.

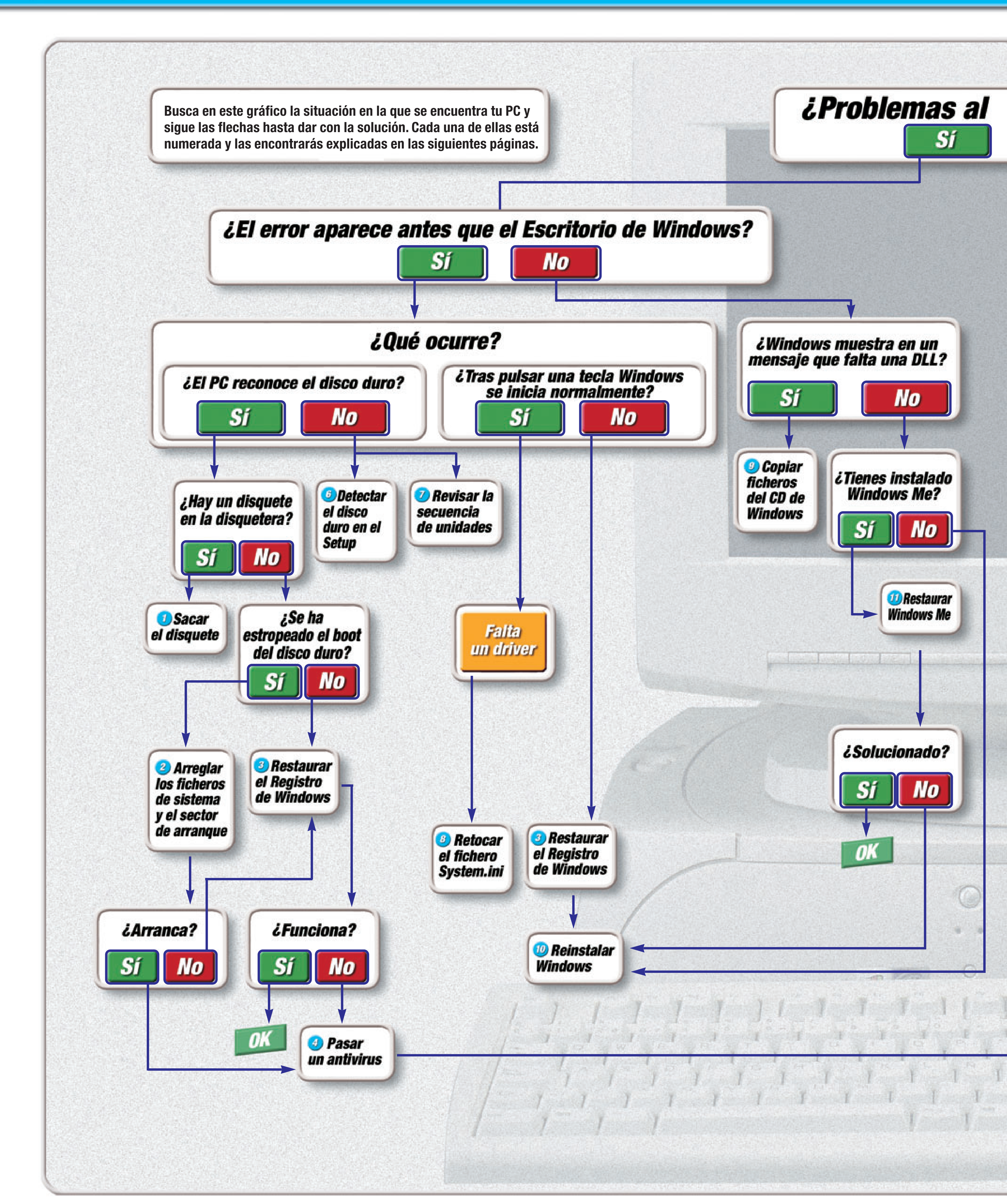
Ten en cuenta que cuanto menos sea éste, menores serán las posibilidades de restauración del sistema. Eso sí, dispondrás por contra de más espacio en disco.

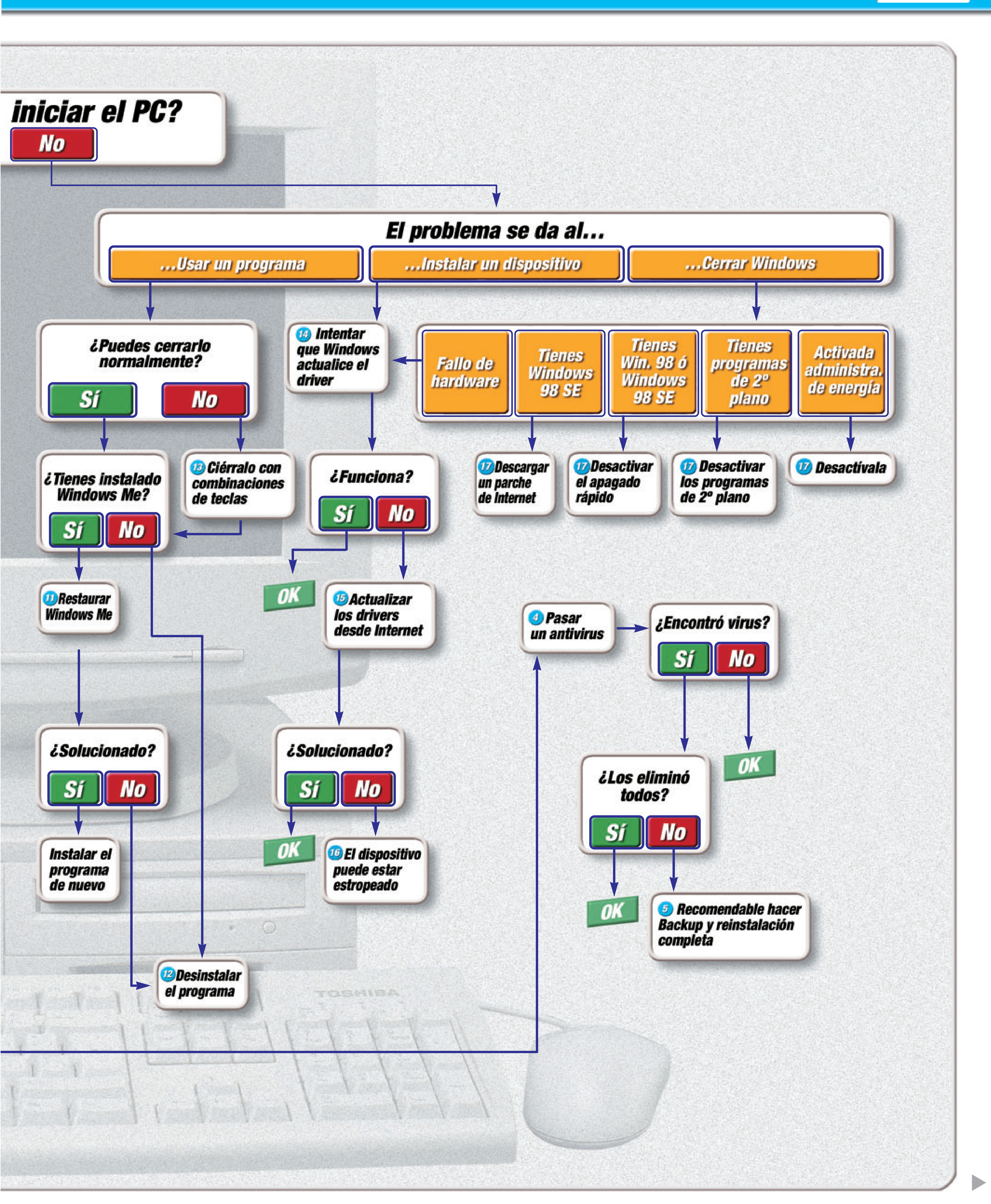


3 Si esta opción no estuviera disponible, pincha en la ficha Solución de problemas del mismo cuadro de diálogo, y desactiva la casilla de Deshabilitar Restaurar sistema.

Luego, comprueba que ahora sí que puedes determinar el espacio disponible para restaurar Windows. Seguidamente, pulsa sobre el botón Aceptar de las dos ventanas que tienes abiertas y reinicia el equipo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


Busca en este gráfico la situación en la que se encuentra tu PC y sigue las flechas hasta dar con la solución. Cada una de ellas está numerada y las encontrarás explicadas en las siguientes páginas.
¿Problemas al
Sí
¿El error aparece antes que el Escritorio de Windows?
Sí
No
¿Qué ocurre?
¿El PC reconoce el disco duro?
Sí
No
¿Tras pulsar una tecla Windows se inicia normalmente?
Sí
No
¿Windows muestra en un mensaje que falta una DLL?
Sí
No
9 Copiar ficheros del CD de Windows
¿Tienes instalado Windows Me?
Sí
No
11 Restaurar Windows Me
¿Hay un disquete en la disquetera?
Sí
No
6 Detectar el disco duro en el Setup
7 Revisar la secuencia de unidades
1 Sacar el disquete
¿Se ha estropeado el boot del disco duro?
Sí
No
Falta un driver
2 Arreglar los ficheros de sistema y el sector de arranque
3 Restaurar el Registro de Windows
8 Retocar el fichero System.ini
3 Restaurar el Registro de Windows
¿Solucionado?
Sí
No
OK
¿Arranca?
Sí
No
¿Funciona?
Sí
No
10 Reinstalar Windows
OK
4 Pasar un antivirus


iniciar el PC?
No
El problema se da al...
...Usar un programa
...Instalar un dispositivo
...Cerrar Windows
¿Puedes cerrarlo normalmente?
Sí
No
14 Intentar que Windows actualice el driver
Fallo de hardware
Tienes Windows 98 SE
Tienes Win. 98 ó Windows 98 SE
Tienes programas de 2º plano
Activada administra. de energía
¿Tienes instalado Windows Me?
Sí
No
13 Ciérralo con combinaciones de teclas
¿Funciona?
Sí
No
17 Descargar un parche de Internet
17 Desactivar el apagado rápido
17 Desactivar los programas de 2º plano
17 Desactívala
11 Restaurar Windows Me
OK
15 Actualizar los drivers desde Internet
4 Pasar un antivirus
¿Encontró virus?
Sí
No
OK
¿Solucionado?
Sí
No
¿Solucionado?
Sí
No
¿Los eliminó todos?
Sí
No
Instalar el programa de nuevo
OK
16 El dispositivo puede estar estropeado
OK
5 Recomendable hacer Backup y reinstalación completa
12 Desinstalar el programa

Soluciones paso a paso de los problemas más comunes

1 Saca el disquete de la disquetera

Seguro que alguna vez, al intentar arrancar tu ordenador, te has encontrado con el siguiente mensaje de error en pantalla:

```
Disco incorrecto
Cambie el disco y presione una tecla_
```

Pues bien, si todos tus problemas son éstos, estás de suerte. Este mensaje sólo significa que te has dejado olvidado en la disquetera un disquete que no es el de inicio, con el que obviamente el sistema no puede arrancar.

La solución simplemente consiste en que retires ese disco y que pulses cualquier tecla, por ejemplo ↵.

Automáticamente, el sistema operativo Windows se iniciará de la forma habitual, sin mayor problema.

2 Arreglar ficheros de sistema y el sector de arranque

Si al arrancar el ordenador el mensaje de error que obtienes es similar a éste

```
DISK BOOT FAILURE, INSERT SYSTEM DISK AND PRESS ENTER
```

debes probar las siguientes soluciones:

1 Lo mejor es que arranques el PC de nuevo, introduciendo previamente en la disquetera un disco de inicio, de la misma versión que tu sistema operativo y lo más actualizado posible. Obviamente, éste tendrás que haberlo creado antes siguiendo el procedimiento que describimos en el apartado "Crear un disco de inicio".

2 Cuando en tu pantalla visualices un menú igual que éste

```
Menú Inicio de Microsoft Windows 98

1. Iniciar PC con compatibilidad con CD-ROM.
2. Iniciar PC sin compatibilidad con CD-ROM.
3. Ver el archivo de ayuda.

Elija una opción: 1        Tiempo restante: 12
```

pulsa una vez la tecla 1 y luego ↵, para así seleccionar la primera de las opciones.

Al cabo de unos segundos podrás visualizar en modo MS-DOS esta línea: `A:\>_`.

3 A continuación, teclea exactamente esto: `A:\>Fdisk /mbr_`. Ahora pulsa la tecla ↵. De esta manera, se creará de nuevo el **sector de arranque** 03 (Pág. 12) y, si en él había algún virus, desaparecerá ya que quedará sobreescrito y acabarás con error que se producía por la existencia del virus.

4 Después, teclea una nueva línea que contenga exactamente este texto, `A:\>/Sys C:_`, y vuelve a pulsar ↵.
De este modo, se transferirán al disco duro los **archivos de sistema** 05. Con lo que si éstos contenían algún error quedarán automáticamente reemplazados por otros que no tienen fallo alguno.

5 Ya sólo te queda sacar el disco de inicio con el que habías iniciado el PC de la disquetera y volver a reiniciar el equipo de la forma habitual.
Si ahora el sistema operativo Windows se inicia sin mostrar ningún problema, habrás solucionado el error y volverás a visualizar el Escritorio de éste.

3 Restaurar el Registro de Windows

Todos los datos de configuración de Windows 98 y Windows Me se encuentran en una única base de datos, denominada Base de datos del Registro.

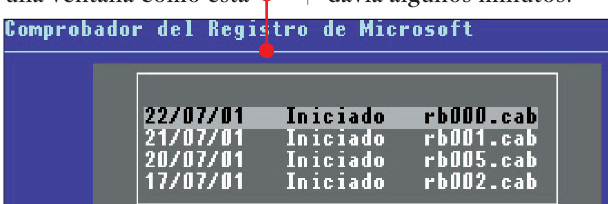
Así, cada vez que instalas nuevo software o hardware en tu equipo o cambias alguna configuración del sistema, estas modificaciones se archivan en el **Registro de Windows** 06. Por ello, si de repente el sistema deja de funcionar, puede ser debido a que determinadas entradas del Registro actual no son compatibles.

Para poder solucionar este fallo, Windows realiza una copia de seguridad del Registro cada vez que se inicia normalmente, acumulando un total de cinco.

De forma que, si más tarde deja de funcionar correctamente, siempre puedes restaurar una de estas copias, reemplazando a la que contiene errores. Hazlo de esta manera:

1 Has conseguido arrancar el ordenador con el disco de arranque y te encuentras en modo MS-DOS. Desde aquí, teclea la línea `A:\>cd C:\Windows_` y luego pulsa ↵, para así colocarte en la carpeta denominada `C:\WINDOWS>_`.

2 Desde ella, teclea una nueva línea: `C:\WINDOWS>scanreg /restore_`
Vuelve a pulsar ↵. En tu pantalla, podrás visualizar una ventana como ésta



en la que aparecen los nombres de los archivos correspondientes a las copias de seguridad del registro.

3 Selecciona una de un día en la que tu equipo funcionó perfectamente, por ejemplo la primera `22/07/01 Iniciado rb000.cab` y pulsa ↵. Tras unos instantes, el sistema te informará de que el Registro ha sido restaurado.

4 Apaga el ordenador, saca el disco de inicio de la disquetera y reinicia el sistema normalmente.
Si el problema se ha solucionado correctamente, podrás volver a visualizar el Escritorio de Windows. ¡Qué alegría!
Aunque debes tener paciencia, ya que la actualización del sistema puede tardar todavía algunos minutos.

Nota: ten en cuenta que los programas o el hardware que hayas instalado después de la copia de seguridad del Registro restaurada pueden dejar de funcionar correctamente, ya que sus correspondientes entradas en el Registro no existían en esa copia. Por ello, cuando consigas que Windows arranque correctamente, quizás te veas obligado a tener que instalarlos otra vez.

4 Pasar un antivirus

Aunque tu sistema operativo parezca que arranca con normalidad y que los posibles virus existentes en el sector de arranque han sido eliminados, no debes lanzar las campanas al vuelo.

Es posible que la infección se haya propagado a otros programas de tu disco duro o incluso a cualquier disquete de tu colección que hayas utilizado en tu ordenador. Ten en cuenta que con que un solo disquete esté infectado, existe peligro de que se extienda por todo el sistema. Por lo que, aunque sólo sea como medida de precaución, es conveniente que dediques unos minutos a chequear tu sistema por completo con un buen antivirus. ¡Ningún mal puede hacerte!

Te recordamos que un virus informático no es más que un programa capaz de infectar a otras aplicaciones y de propagarse a través de los medios de almacenamiento, para causar daños más o menos importantes. Para identificar uno, los antivirus utilizan el denominado archivo de firmas.

Éste es un fichero que contiene datos característicos de los virus ya conocidos. Por lo que se deduce que, para que tu antivirus sea eficaz, debes procurarte actualizaciones periódicas de éste, que sean capaces de "descubrir" y reconocer los nuevos virus o las mutaciones de los ya conocidos. De lo contrario, el software de detección no tendrá mayor utilidad.

Nosotros hemos empleado en este ejemplo el antivirus denominado Antiviral Toolkit Pro, ganador del test publicado en la sección Software del número 42 de Computer Hoy.

Instala una versión de prueba

Si quieres, puedes descargarte de la Red una versión de muestra de cómo trabaja este antivirus y de cómo analiza tu sistema. Luego, si te convence su funcionamiento, podrás entonces comprar una versión completa y sus sucesivas actualizaciones para utilizar todo su potencial.

1 Para conseguir ahora esta **versión de evaluación** 07, accede a tu navegador de Internet habitual, teclea la dirección web del fabricante de este producto →① y pulsa la tecla ↵. En la página siguiente, podrás encontrar también las direcciones de otros fabricantes de antivirus (→②, →③, →④ y →⑤).

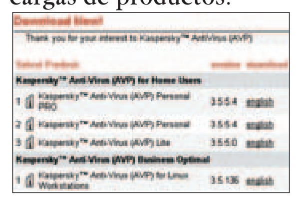
2 Cuando visualices la página principal de este sitio web



localiza en la parte derecha el hipervínculo



y haz click en él, para acceder a una página que te muestra las posibles descargas de productos:



3 Pincha a continuación en el enlace

Kaspersky™ Anti-Virus (AVP) Personal PRO 3.5.5.4 english

para comenzar el proceso o en

Kaspersky™ Anti-Virus (AVP) Personal PRO

si quieres información previa sobre todas las características de esta versión del antivirus.

4 Ahora debes seleccionar el servidor del que deseas descargarte el fichero, por ejemplo en

"kavpersonalproeng.exe" - 11,6 MB
FTP-Site 1, Kaspersky Lab Russia [Russian Federation, Moscow]

Automáticamente, aparecerá una nueva ventana en la que debes asegurarte de que el botón está activado, para poder hacer click sobre el botón Aceptar.

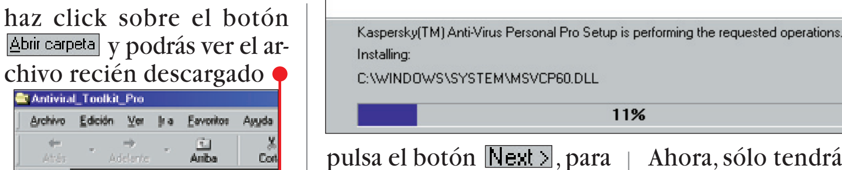
Descarga de archivos
Ha decidido descargar un archivo de este lugar.
kavpersonalproeng.exe de ftp.kaspersky.com
¿Qué desea hacer con este archivo?
Ejecutar este programa desde Internet
Guardar este programa en disco
Preguntar siempre antes de abrir este tipo de archivo

5 En la siguiente ventana, determina ahora dónde quedará archivado el fichero objeto de la descarga, Guardar en: Antiviral_Toolkit_Pro, y pulsa Guardar, para que ésta comience. Una ventana te irá mostrando, en todo momento, el progreso de la descarga

Completados 1% de kavpersonalproeng.exe
Guardando:
kavpersonalproeng.exe de updates-us1.kaspersky-labs.com
Tiempo estimado: 1 hr. 31 min. (65,2 KB of 11,3 MB copiado)
Descargar a: E:\Desc...\kavpersonalproeng3.exe
Tasa de transferencia: 5,11 KB/Seg
Cerrar el diálogo al terminar la descarga
Abrir | Abrir carpeta | Cancelar

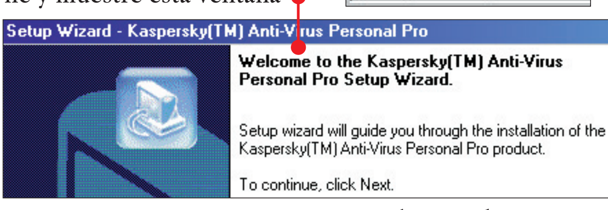
Descarga de archivos
Descarga completa
Guardado:
kavpersonalproeng.exe de ftp.kaspersky.com
Descargado: 11,3 MB en 20 min. 30 seg.
Descargar a: E:\Descar...\kavpersonalproeng.exe
Tasa de transferencia: 9,40 KB/Seg
Cerrar el diálogo al terminar la descarga
Abrir | Abrir carpeta | Cerrar

6 Cuando te indique que ha terminado haz click sobre el botón Abrir carpeta y podrás ver el archivo recién descargado



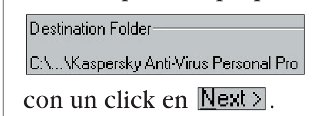
y en el que debes hacer doble click, para comenzar la instalación del antivirus.

7 Espera unos minutos mientras el programa realiza las oportunas comprobaciones y prepara el Asistente para la instalación. Luego, cuando termine y muestre esta ventana





go, teclea tus datos personales y pulsa Next >. Del mismo modo, acepta la ruta de instalación que se te propone



con un click en Next >.

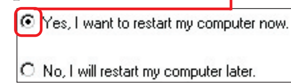
9 En la siguiente ventana, vuelve a hacer click directamente en Next > y lo mismo en las dos siguientes. Así comenzará directamente el proceso de instalación:

Setup Wizard - Kaspersky(TM) Anti-Virus Personal Pro
Setup Status
Kaspersky(TM) Anti-Virus Personal Pro Setup is performing the requested operations.
Installing:
C:\WINDOWS\SYSTEM\MSVCP60.DLL
11%

pulsa el botón Next >, para así poder acceder a otra ventana.

8 En ella, pulsa el botón Yes, y así aceptarás los términos de la licencia. Lue-

10 Cuando se presente una nueva ventana, pulsa en Next >, y, en la última de todas, tras activar el botón de opción



pincha en Finish.

Ahora, sólo tendrás que esperar a que el sistema operativo se reinicie y podrás utilizar el antivirus instalado. Aprende a usarlo en el siguiente apartado.

A la búsqueda del virus

Una vez instalado el antivirus, puedes comenzar a utilizarlo desde Windows de esta manera:

1 Para iniciar el antivirus AntiViral Toolkit Pro, haz click ahora en el botón Inicio, después sobre Programas, Kaspersky Anti-Virus y, Kaspersky Anti-Virus Scanner.

¿Qué es...?

05 Archivos de sistema
Al iniciarse el sistema operativo Windows, se cargan los denominados archivos de sistema. A esta categoría pertenecen ficheros como "config.sys" o "win.ini". En ellos, Windows almacena información correspondiente a la configuración del ordenador, por lo que si borras uno de ellos, es probable que el PC deje de funcionar correctamente.

06 Registro de Windows
Es como un depósito de la información de Windows y de sus aplicaciones. Por ejemplo, cuando instalas Windows el programa te pide el nombre, esa información quedará almacenada. Y lo mismo hace con los datos sobre la configuración de hardware, como los adaptadores de vídeo, el módem, etc. De la misma manera, el Explorador de Windows utiliza el registro para saber qué icono corresponde a cada archivo.

07 Versión de evaluación
Muchos programas se distribuyen en dos formatos: shareware y comercial. La primera suele ser gratuita y sirve para poder probar la aplicación antes de comprarla.

08 Driver
Son pequeños programas que permiten que el sistema operativo pueda utilizar la capacidad de un **periférico** 09. Siempre que compres algún periférico, debes asegurarte de que incluye un disco o un CD con sus correspondientes drivers.

09 Periférico
Cualquier dispositivo de Hardware conectado al ordenador, como puede ser una impresora, el ratón, el teclado, etcétera.

¿Qué es...?

10 Módem
Dispositivo que permite conectar el ordenador a la línea telefónica y transmitir y recibir datos a través de ella. Así, utilizando un módem, puedes conectarte a Internet o, por ejemplo, enviar faxes mediante programas especiales. En el mercado, puedes encontrar módems internos, o módems externos que se conectan al PC por un cable al **puerto serie 11** o **USB 12**.

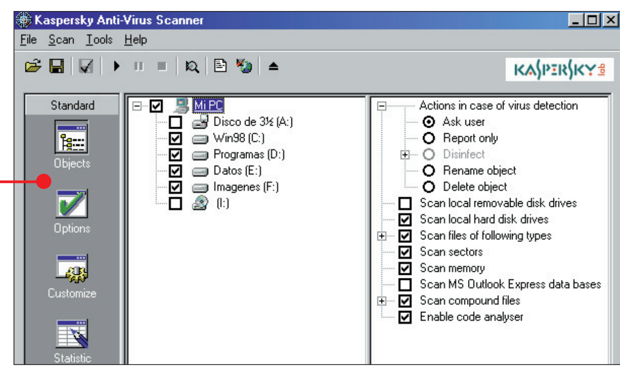
11 Puerto serie
Es un método sencillo de conectar entre sí dos aparatos electrónicos mediante un cable. Se llama así porque sólo puede transmitir un bit cada vez.

12 USB
Nuevo estándar de conexión entre ordenadores y periféricos. Nos referimos a periféricos USB, como teclados, ratones o cámaras digitales.
El sistema operativo Windows Me es capaz de reconocer, sin necesidad de reiniciar el equipo, los periféricos USB que se conectan o desconectan.

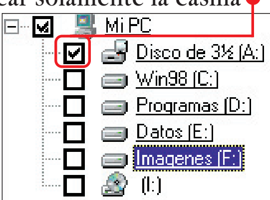
13 Tarjeta gráfica
Convierte los datos digitales en imágenes que se visualizan en el monitor. Estas tarjetas se diferencian entre sí por la velocidad con la que son capaces de visualizar la imagen y por su resolución y número de colores.

14 Formatear
Consiste en preparar un dispositivo de almacenamiento para poder leer y escribir en él.
Cuando formateas un disco, se borran todos los datos previamente existentes en él y el sistema comprueba también su estado para detectar posibles sectores defectuosos y marcarlos como tales en caso de encontrarlos.

2 Luego, tras pulsar el botón Aceptar del mensaje que te informa de que ésta es una versión de evaluación, aparece la ventana de este programa: En ella, lo primero que tienes que hacer es asegurarte de que el botón de la izquierda está activado, para que puedas ver a la derecha las unidades de disco y las áreas que pueden ser analizadas.

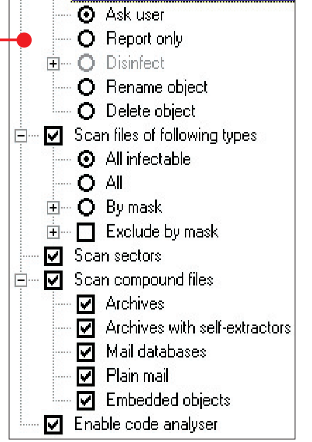


3 Así, si lo que quieres es "escanear" uno de tus disquetes, porque crees que puede estar infectado, debes retirar su protección contra escritura, introducirlo en la disquetera y marcar solamente la casilla



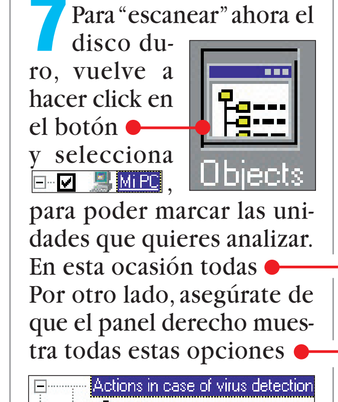
4 Seguidamente, debes seleccionar esa misma entrada, Disco de 3½ (A:), y en el panel derecho activar todas estas opciones

5 Cómo puedes ver, la opción Disinfect no está habilitada. Esto se debe a que la versión del antivirus que estás utilizando es de prueba y, aunque puede detectar la existencia de un virus, no los eliminará del sistema.
No obstante, activa la entrada Ask user, para que te informe, si es el caso, de su existencia.



6 Para comenzar a analizar el disquete, haz click en el botón ▶ de la barra de herramientas y, cuando termine, te mostrará un informe con todos los resultados
En este caso, estamos libres de virus.

7 Para "escanear" ahora el disco duro, vuelve a hacer click en el botón y selecciona Mi PC, para poder marcar las unidades que quieres analizar. En esta ocasión todas
Por otro lado, asegúrate de que el panel derecho muestra todas estas opciones



Luego, pulsa el icono ▶, que aparece en la barra de herramientas, y automáticamente comenzará el proceso de revisión. No olvides que con la versión completa de este programa podrás eliminar los virus que esta aplicación detecte.

Virus residentes en memoria

Por otro lado, si el virus pasa a la memoria RAM al iniciar el sistema operativo, es imposible que lo elimines siguiendo los pasos del apartado anterior, "A la caza del virus", ya que no hay posibilidad de eliminarlo desde una sesión de trabajo.

En estos casos, la solución consiste en crear un disquete de inicio con antivirus. Ésta es una opción que te ofrecen los antivirus y, como ves, es de suma utilidad. En cada uno aparece con un nombre distinto, por ejemplo, en el antivirus Panda podrás hallarla en el menú Inicio con esta apariencia: Safedisk.

La creación de este disco es diferente para cada antivirus, pero básicamente consiste en que vayas introduciendo disquetes vacíos en la disquetera según el programa lo vaya requiriendo. Del resto, es decir, de la copia de ficheros se encargará la aplicación.

Una vez creado, sal de Windows, apaga el PC, introduce el disquete de inicio del antivirus en la disquetera y vuelve a arrancar. Luego sigue las instrucciones que aparecerán en pantalla para que el virus residente que tienes sea definitivamente eliminado.



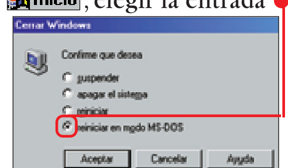
5 Hacer Backup y reinstalación completa del sistema

Cuando todos los trucos y consejos ya no funcionan, a menudo lo único que resuelve el problema es formatear el disco duro y volver a reinstalar Windows.

Como ves, es la solución más radical y eliminará todos los programas y toda la información de tu ordenador. Ten en cuenta que esto no sólo supone tener que volver a instalar Windows, sino que también necesitarás los **drivers** 08 (Pág. 17) correspondientes a todos los dispositivos que tengas instalados (**módem 10**, **tarjeta gráfica 13**, etcétera), y también los programas que utilices. Así que, antes de hacer nada, recopila todos los CDs de estos drivers y programas, para tenerlos lo más a mano posible.

Por otro lado, si periódicamente has realizado copias de seguridad siguiendo el apartado "Realizar copias de seguridad", ya no hará falta que las hagas. Si, por el contrario, has sido un poco descuidado y no las has hecho, no pierdas tiempo y asegura todo lo que puedas, antes de que desaparezca la información.

1 Si la versión que tienes de sistema operativo es Windows 98, para poder **formatear 14** el disco duro desde MS-DOS, debes hacer click en el botón Inicio, elegir la entrada



y pulsar sobre el botón denominado Aceptar.

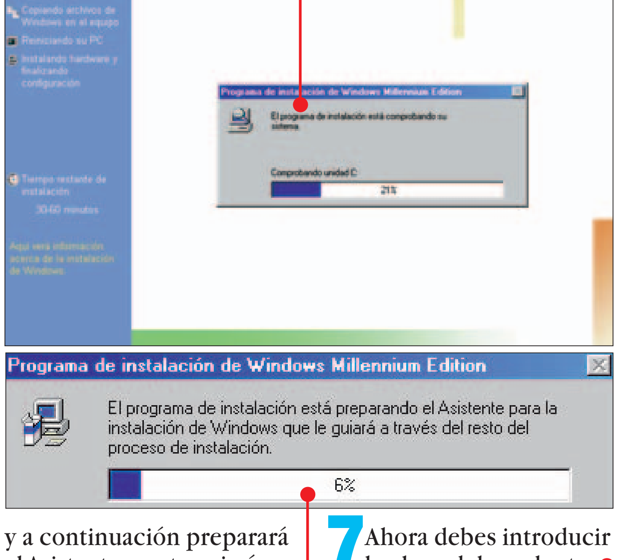
Luego, cuando el PC se reinicie, teclea directamente `C:\>format c:_` y después pulsa S y ↵. El proceso comenzará. Ten paciencia, porque tardará en hacerlo.

2 Si por el contrario tu sistema operativo es Windows Me, debes primero apagarlo.
Luego, introduce un disco de inicio en la disquetera y reinicia el sistema. Cuando esto suceda, teclea la línea `A:\>format c:_` y pulsa S y después ↵. De igual forma, el proceso de formatear tu disco comenzará.

3 En cualquiera de los casos, cuando el disco duro haya quedado completamente formateado, apaga el ordenador. Seguidamente, introduce en la disquetera el disquete de inicio original de Windows, que venía incluido cuando adquiriste este sistema operativo, y vuelve a reiniciar el PC.

4 Tras unos instantes, el sistema te pedirá que introduzcas el CD de instalación de Windows en su unidad correspondiente. Tras hacerlo, pulsa ↵ y comenzará una comprobación de tu disco duro.

5 Cuando termine, Windows realizará una comprobación del sistema

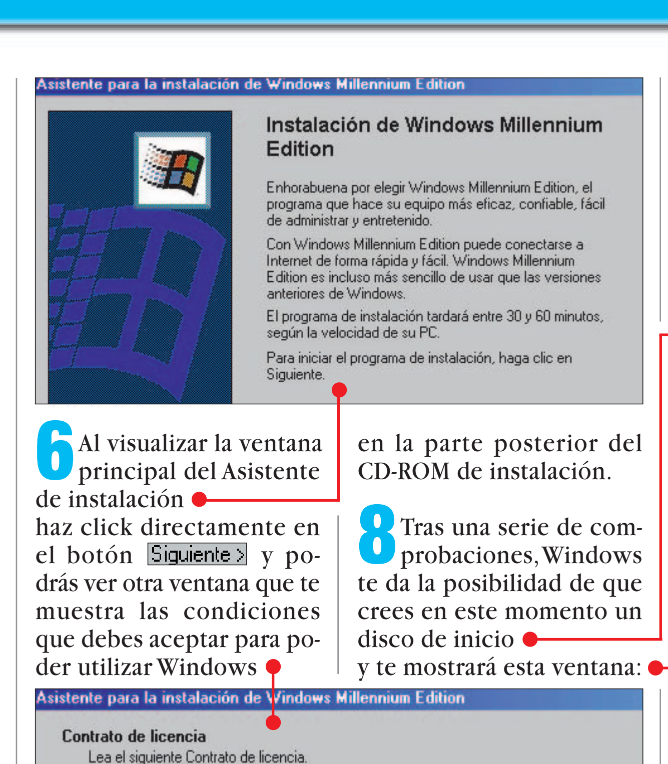


Programa de instalación de Windows Millennium Edition

El programa de instalación está preparando el Asistente para la instalación de Windows que le guiará a través del resto del proceso de instalación.

6%

y a continuación preparará el Asistente que te guiará en la instalación de este sistema operativo:



6 Al visualizar la ventana principal del Asistente de instalación haz click directamente en el botón Siguiente > y podrás ver otra ventana que te muestra las condiciones que debes aceptar para poder utilizar Windows

Asistente para la instalación de Windows Millennium Edition

Contrato de licencia
Lea el siguiente Contrato de licencia.

Debe aceptar el Contrato de licencia para continuar con la instalación.

Microsoft Windows Millennium Edition

CONTRATO DE LICENCIA PARA EL USUARIO FINAL DE SOFTWARE DE MICROSOFT
IMPORTANTE. LEA DETENIDAMENTE: este Contrato de Licencia para Usuario Final ("CLUF") constituye un acuerdo legal entre usted (sea persona física o persona jurídica) y Microsoft Corporation respecto al producto software Microsoft indicado arriba, que incluye software y puede incluir medios asociados, materiales impresos y documentación "en pantalla" o electrónica ("PRODUCTO SOFTWARE"). El PRODUCTO SOFTWARE incluye también

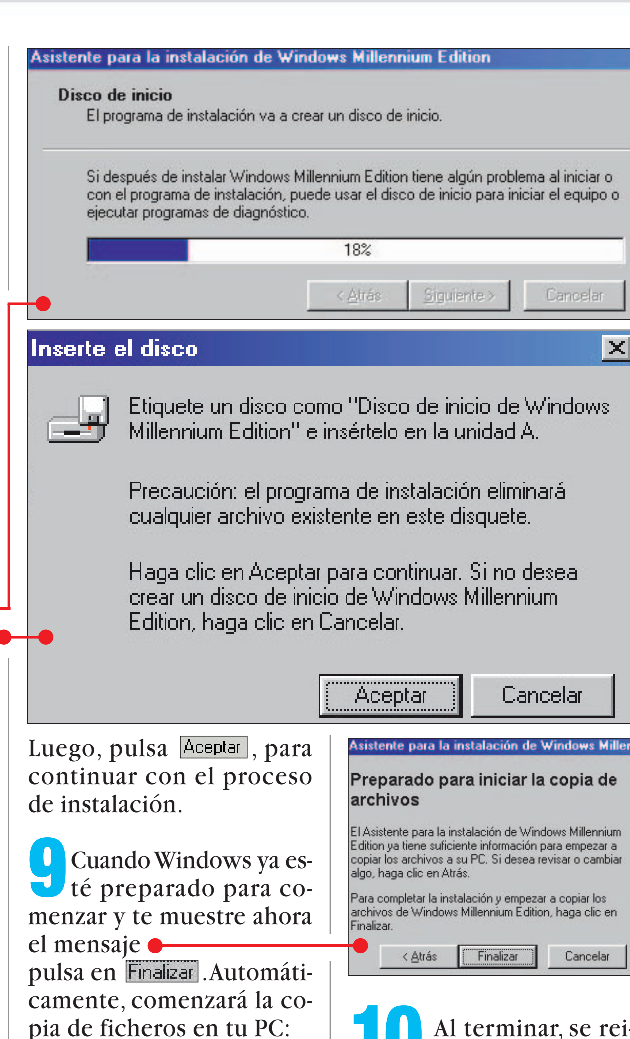
○ Acepto el contrato
○ No lo acepto

< Atrás | Siguiente > | Cancelar

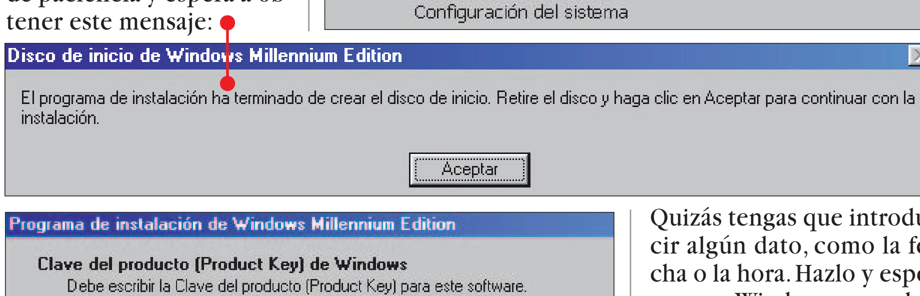
Léelas detenidamente y acéptalas, activando el botón de opción denominado ⦿ Acepto el contrato y pinchando en Siguiente >.

7 Ahora debes introducir la clave del producto y pulsar Siguiente >.
Ésta la encontrarás escrita en la parte posterior del CD-ROM de instalación.

8 Tras una serie de comprobaciones, Windows te da la posibilidad de que crees en este momento un disco de inicio y te mostrará esta ventana:



Si prefieres crear el disco de inicio más tarde, siguiendo los pasos que describimos en el apartado "Crear un disco de inicio", haz click directamente en el botón Cancelar. Si por el contrario decides crearlo ahora, introduce un disquete en la disquetera y pulsa Aceptar. Ten un poco de paciencia y espera a obtener este mensaje:



Programa de instalación de Windows Millennium Edition

Clave del producto (Product Key) de Windows
Debe escribir la Clave del producto (Product Key) para este software.

La Clave del producto (Product Key) de Microsoft Windows Millennium Edition se incluye en el software o en la documentación del producto.

La clave del producto se puede encontrar en la parte posterior de la cubierta del CD.

Escriba la Clave del producto (Product Key), excluyendo los guiones, en los siguientes cuadros.

Ayuda...

Luego, pulsa Aceptar, para continuar con el proceso de instalación.

Asistente para la instalación de Windows Millen

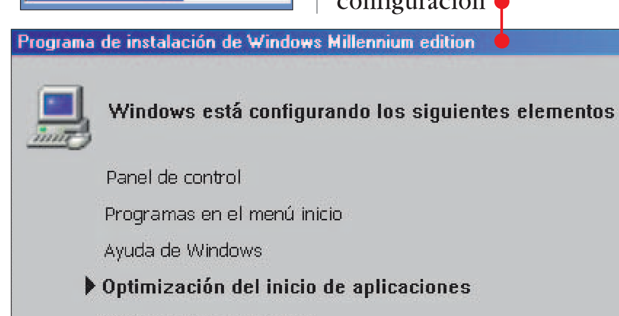
Preparado para iniciar la copia de archivos

El Asistente para la instalación de Windows Millennium Edition ya tiene suficiente información para empezar a copiar los archivos a su PC. Si desea revisar o cambiar algo, haga clic en Atrás.

Para completar la instalación y empezar a copiar los archivos de Windows Millennium Edition, haga clic en Finalizar.

< Atrás | Finalizar | Cancelar

9 Cuando Windows ya esté preparado para comenzar y te muestre ahora el mensaje pulsa en Finalizar. Automáticamente, comenzará la copia de ficheros en tu PC:



10 Al terminar, se reiniciará el equipo, para que el sistema operativo recién instalado pueda terminar de optimizar la configuración

Programa de instalación de Windows Millennium edition

Windows está configurando los siguientes elementos

Panel de control
Programas en el menú inicio
Ayuda de Windows
▶ **Optimización del inicio de aplicaciones**
Configuración del sistema

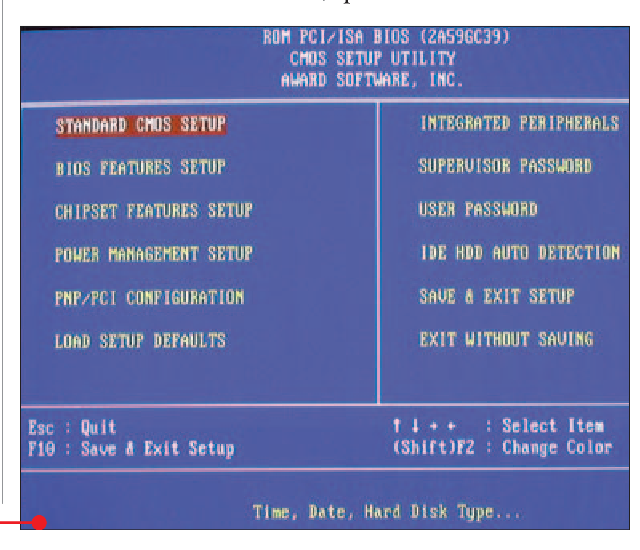
Quizás tengas que introducir algún dato, como la fecha o la hora. Hazlo y espera a que Windows se vuelva a reiniciar y puedas visualizar su Escritorio.
No olvides que, a partir de este momento, tendrás que volver a instalar y configurar todos tus periféricos, programas y copias de seguridad.

6 Detectar el disco duro en el Setup

Si el problema consiste en que tu sistema no reconoce el disco duro instalado, tendrás que "obligarle" a que lo haga. Para ello, la mayoría de las **BIOS** 15 (Pág. 23) de los ordenadores modernos dispone de un sistema de reconocimiento automático del disco duro, que se encarga de añadir estos parámetros en el Setup.

Consíguelo siguiendo estos pasos:

1 Arranca el ordenador manteniendo pulsada la tecla Supr y podrás visualizar el Setup de tu ordenador, que en este caso es del fabricante Award:



2 A continuación, utiliza las flechas de dirección del teclado, hasta que quede marcada la entrada denominada en este caso como IDE HDD AUTO DETECTION. En ese mismo momento, pulsa la tecla ↵.

```
Select Primary Master Option (N=Skip):

OPTIONS  SIZE  CYLS  HEDD  PRECOMP  LANDZ  SECTOR  MODE
 2(Y)    4302   523   255        0   8893      63   LBA
```

3 Automáticamente, aparecerán los valores del disco duro: Teclea el número que aparece al principio de la línea, es decir un 2, y vuelve a pulsar ↵. Repite este proceso con el resto de los discos duros, y presiona ↵ hasta que vuelva a aparecer la ventana principal del paso **2**.

4 Para guardar la configuración, asegúrate de seleccionar la entrada de SAVE & EXIT SETUP y pulsar ↵. Seguidamente, aprieta la tecla Y, para que se guarden los cambios y reinicia el PC. De este modo, se harán efectivos los cambios.

Nota: si con estos pasos sigue sin reconocer el disco duro o lo hace incorrectamente, deberás introducir manualmente sus parámetros a través del menú BIOS FEATURES SETUP. Toda esta información la encontrarás disponible en la documentación del disco duro o en su etiqueta, siendo muy importantes los valores relativos a los cilindros, cabezales y sectores.

7 Revisar la secuencia de unidades

Cuando arrancas el ordenador, éste busca en las distintas unidades de almacenamiento todos los ficheros necesarios para arrancar el sistema, según una secuencia de arranque que está fijada en la BIOS. Lo aconsejable, es que esta secuencia sea **A:** y luego **C:**, para que primero intente arrancar desde el disquete o el posible disco de inicio que puedas haber introducido en caso de emergencia. Luego, si no lo encuentra, intentará arrancar directamente desde la unidad **C:**, donde normalmente está instalado el sistema operativo.

Si tu equipo presenta problemas a la hora de detectar el disco duro, lo mejor será que revises esta secuencia.

Quizás, si posees varios discos duros, esté fijado uno en el que no se encuentra el sistema operativo y, por ello, no puede arrancar correctamente. Aprende a solucionar este problema utilizando una BIOS Award:

1 Arranca el ordenador y mantén pulsada mientras tanto la tecla Supr, para obtener así directamente la pantalla de inicio de Setup.

2 En ese momento, utiliza las flechas de dirección, para situarte sobre la opción denominada como BIOS FEATURES SETUP y después pulsa la tecla ↵.

3 En la nueva pantalla, sitúate sobre la entrada Boot Sequence y asegúrate de que se vea de esta manera: A,C. Si no es así, pulsa la tecla AvPág, hasta que muestre ese aspecto.

4 Luego, pulsa una vez la tecla Esc, para salir de la pantalla, y elige la entrada SAVE & EXIT SETUP. Tras pulsar ↵ y la tecla Y se guardarán los cambios que has realizado.

5 Por último, vuelve a iniciar el equipo y espera a que esta vez sí reconozca el disco duro.

8 Retocar el fichero system.ini de Windows

Si al iniciarse Windows Me o Windows 98 el sistema no encuentra uno de los drivers al que se hace referencia en el Archivo de sistema "system.ini", aparecerá un aviso de fallo.

No obstante, esto tiene una fácil solución. Aprende cuál siguiendo este truco:

1 Tan pronto como aparezca el aviso de fallo en pantalla, anota el nombre del driver que el sistema no puede encontrar y presiona la tecla ↵.

2 A continuación, haz click sobre Inicio y en Ejecutar... . Luego, en la ventana que aparece, teclea el nombre del mencionado fichero, Abrir: system.ini, y pulsa el botón Aceptar.

3 Cuando visualices en el Bloc de notas el contenido de este archivo, despliega el menú Buscar y pincha a continuación en Buscar... para poder introducir el texto a localizar: Buscar: mciwave.drv. Es decir, el nombre del driver del paso **1**. Seguidamente, inicia la búsqueda con un click en Buscar siguiente.

4 Así, cuando localice ese texto, lo mostrará seleccionado

Si no se trata de un texto entre corchetes, haz click directamente en Cancelar. En caso contrario, continúa con la búsqueda pinchando sobre Buscar siguiente

5 Una vez localizado el texto adecuado, presiona una vez la tecla Inicio, de modo que el cursor aparezca parpadeante al principio de la línea `waveaudio=mciwave.drv` Introduce un punto y coma y un espacio en blanco: `; waveaudio=mciwave.drv`.

6 Luego, cierra la ventana con un click en ✕ y guarda los cambios. A partir de ahora, no volverás a obtener el mensaje de error del principio.

```
[mci]
cdaudio=mcicda.drv
sequencer=mciseq.drv
waveaudio=mciwave.drv
```

9 Copiar archivos DLL

Tu ordenador necesita, para iniciar el sistema operativo Windows y los programas de aplicación, gran cantidad de archivos.

Si no encuentra uno de ellos, se puede producir un problema. Los siguientes pasos te muestran cómo recuperar y grabar uno de estos archivos de nuevo desde el CD-ROM de Windows al disco duro.

En Windows 98

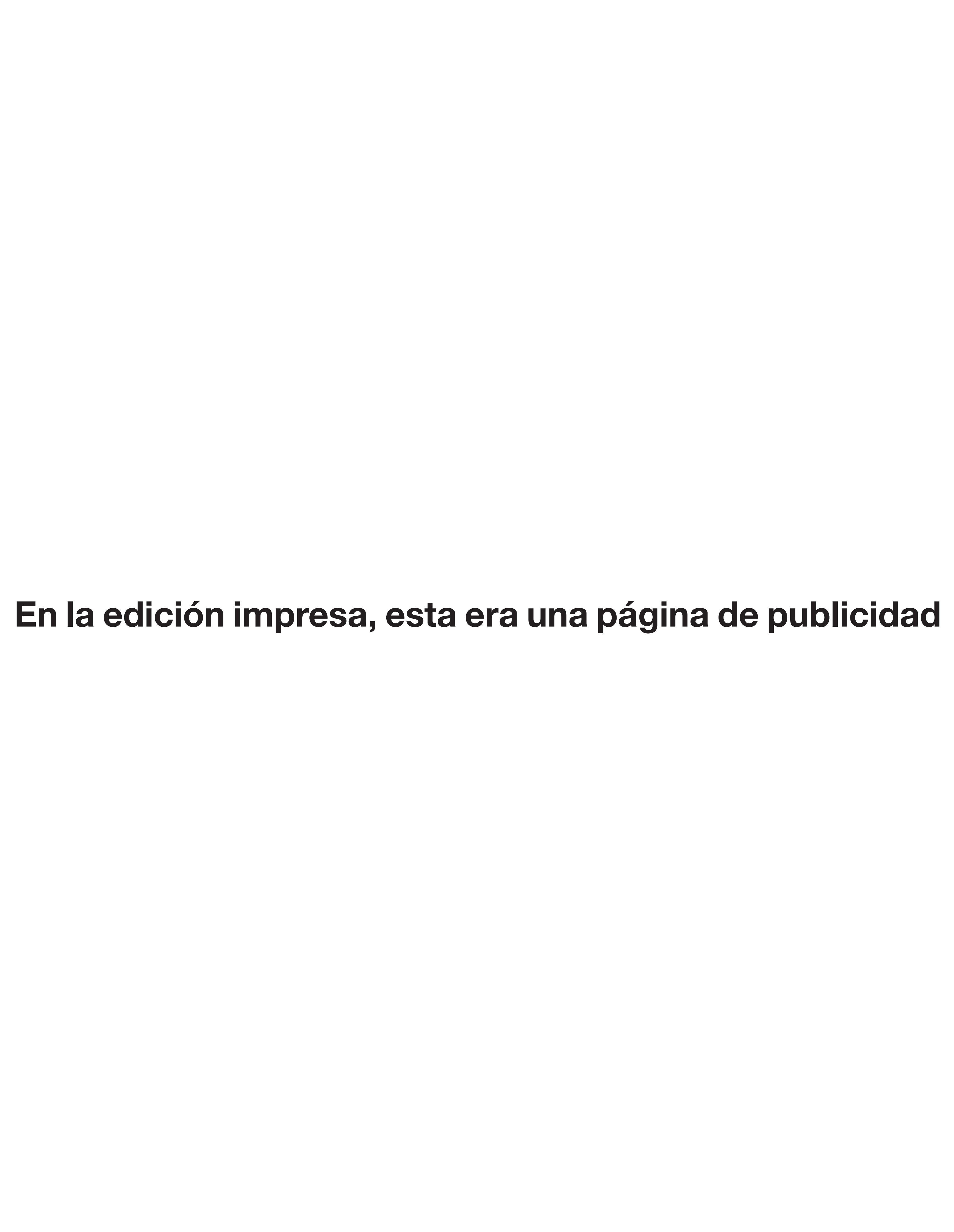
1 Si en la pantalla aparece un aviso diciendo que un archivo **DLL** 17 (Pág. 23) no se ha encontrado anota el nombre del fichero, COMDLG32.DLL, y la ruta, C:\WINDOWS\SYSTEM\, y pulsa el botón Aceptar para cerrar la ventana de aviso.

El archivo C:\WINDOWS\SYSTEM\COMDLG32.DLL no se ha encontado

2 Seguidamente, introduce el CD-ROM de instalación de Windows. Si se abre la ventana de instalación ciérrala con un click en ✕. Ya puedes pulsar Inicio y luego Ejecutar... .

3 Para establecer la orden que "extraerá" ficheros del CD, comienza tecleando la línea Abrir: extract /A /L. Tras ella, añade un espacio en blanco y escribe la ruta que copiaste en el paso **1**: Abrir: extract /A /L C:\WINDOWS\SYSTEM.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4 A continuación, teclea otro espacio en blanco y la ruta del primer fichero CAB del CD-ROM:

Abrir: extract /A /L C:\WINDOWS\SYSTEM d:\Wind98\win98_21.cab

Por último, vuelve a pulsar la barra espaciadora y escribe el nombre de la DLL del paso **1**

Abrir: extract /A /L C:\WINDOWS\SYSTEM d:\Wind98\win98_21.cab comdlg32.dll

5 Ya está todo preparado, sólo te falta pulsar la tecla Aceptar y comenzará la copia de archivos. Si durante el proceso el programa te hace esta pregunta

Overwrite c:\windows\system\comdlg32.dll (Yes/No/All)_

deberás pulsar la tecla Y y luego ↵ para continuar.

6 Por fin, cuando el programa te indique que el proceso ha concluido, cierra la ventana con un click en X y respira tranquilo, porque el problema se ha solucionado.

En Windows Me

El proceso en la versión de Windows Millennium es prácticamente igual al de Windows 98. Lo único que varía es que, al llevar a cabo los pasos **3** y **4**, la línea que debes teclear es la siguiente:

extract /A /L c:\windows\system d:\win9x\base2.cab comdlg32.dll

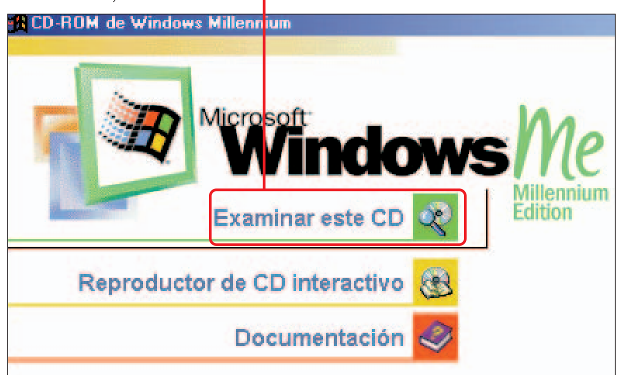
El resto de los pasos y el resultado es idéntico.

10 Reinstalar Windows

En ocasiones, bastará con que reinstales Windows para solucionar su mal funcionamiento o los errores que pueda contener. Una instalación rápida tiene la ventaja, frente a la instalación completa, de que no hay que borrar por completo el sistema ya instalado. Así, por un lado, no eliminas otros programas ya instalados, ni los datos, ficheros o documentos personales que tengas guardados en el disco.

Eso sí, los archivos de Windows con errores, dañados o borrados serán copiados o reemplazados por otros originales.

1 Independientemente de que el sistema operativo a reparar sea Windows Me o Windows 98, cierra todos los programas que tengas abiertos e introduce el CD-ROM de instalación en la unidad lectora. Si después aparece la ventana de presentación, haz click en



y continúa con el paso **2** de este mismo apartado.
Si por el contrario no puedes verla, haz doble click sobre el icono



luego en el de



y, por último sobre

Examinar este CD

2 Comienza el proceso de instalación realizando una doble pulsación en



A partir de aquí, las pantallas que irán apareciendo y los pasos que debes dar son prácticamente los mismos que los descritos en el apartado "Hacer Backup y reinstalación completa". No obstante, tras el paso **5**, el programa te presentará una nueva ventana

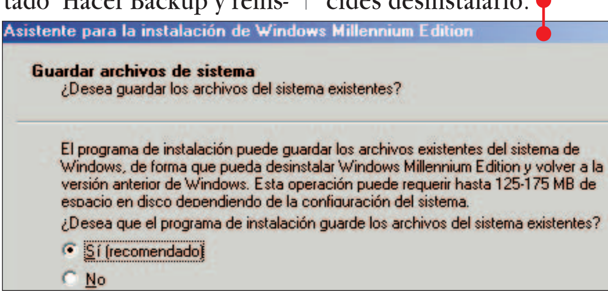
Programa de instalación de Windows Millennium Edition

Se recomienda cerrar cualquier programa de Windows antes de continuar con la instalación. Use Alt+Tab para cambiar a otro programa. Guarde sus archivos y cierre todos los programas.

Cuando acabe, haga clic en Aceptar para continuar con la instalación.

que te informa de que, antes de continuar, debes cerrar todos los programas que tienes abiertos. Así no perderás todos los datos que tengas en ellos, ya que durante el proceso de instalación Windows se reiniciará varias veces. Si has seguido nuestra recomendación del paso **1**, de que antes de empezar cierres todas las aplicaciones, no debes preocuparte por este mensaje y pulsa Aceptar.

3 Sigue todos los pasos del apartado "Hacer Backup y reinstalación completa" y, tras las comprobaciones del paso **8**, Windows te dará la posibilidad de guardar la configuración actual de Windows, por si decides desinstalarlo.



Como esta opción ocupa mucho espacio en el disco, pulsa entonces en el botón No y luego en Aceptar, para continuar.

4 A partir de aquí, el proceso es el mismo que para una instalación completa de Windows. Así que sigue todas las indicaciones que te indicamos en ese apartado.

Tras la reinstalación, Windows volverá a funcionar como al principio, ¡sin problemas!

11 Restaurar el sistema con Windows Me

Según ya te explicamos en el apartado "Restaurar Windows Me" en esta versión del sistema operativo Windows, puedes usar una herramienta denominada Restaurar el sistema que deshace los cambios dañinos realizados en el equipo, restaurando la configuración y devolviendo el sistema a una situación anterior en la que todo funcionaba correctamente.

Restaurar el sistema realiza un seguimiento de los cambios realizados a intervalos específicos, así como cuando se producen sucesos como la instalación de programas creando automáticamente puntos de restauración. Pero además, por si algo de esto falla, tú también puedes crear tus propios puntos de restauración. Esto debes hacerlo cuando tu ordenador trabaje de un modo estable y cada vez que instales un nuevo programa.

Así, si luego se dan fallos cuyos orígenes no son evidentes, podrás restablecer cualquier estado anterior libre de fallos.

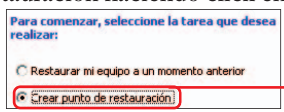
Por otra parte, no debes preocuparte por tus archivos personales, como documentos, mensajes de correo o historial de navegación de Internet, ya que siempre se van a conservar.

Crear puntos de restauración

Crea puntos de restauración manuales, en el momento que consideres oportuno, siguiendo el procedimiento que a continuación te detallamos:

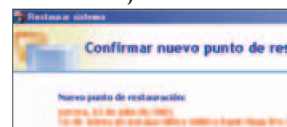
1 Haz click consecutivamente sobre Inicio, Programas, luego Accesorios, Herramientas del sistema y, por último, sobre Restaurar sistema.

2 En la ventana que aparece ahora, indica que vas a crear un punto de restauración haciendo click en



y seguidamente sobre Siguiente.

3 A continuación, introduce una denominación que describa perfectamente el punto de restauración, de modo que después sepas de qué estado del sistema se trata, por ejemplo



4 Luego, pulsa el botón Siguiente, espera unos segundos y, cuando recibas este mensaje

Confirmar nuevo punto de res

pincha en Aceptar, para que el punto quede correctamente creado.

Restaurar Windows

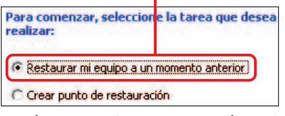
Ahora imagina, que tras realizar la instalación de las aplicaciones (Microsoft Office 2000 y el programa Paint Shop Pro 7), se eliminan o dañan accidentalmente archivos de programa (por ejemplo, ficheros con extensión exe, dll, etcétera).

En una situación como ésta, lo mejor es que restaures el equipo al estado anterior a la instalación.

Así, se quitarán los archivos instalados y las opciones agregadas al Registro de Windows, y se restaurarán los programas y los ficheros de sistema de Windows que se modificaron durante la instalación. Hazlo de esta manera:

1 Primero, lleva a cabo el paso **1** del apartado anterior, "Crear puntos de restauración".

2 Luego, comprueba que el campo



esté activado y, si es así, pulsa directamente sobre el botón Siguiente. En caso contrario, haz click sobre él para de este modo activarlo: Restaurar mi equipo a un momento anterior

3 Así, en la siguiente ventana, aparecerá marcada en azul la fecha actual:

Por otro lado, los números marcados en negrita indican los días en los que se han creado puntos de restauración.

4 Haz click en uno de esos datos, por ejemplo sobre 12 y podrás visualizar en el lado derecho una lista de todos los puntos de restauración creados en ese día.

Como ves, el primero de ellos

11:46 Antes de instalar Office 2000 y Paint Shop Pro 7

corresponde al punto de restauración manual que creaste en los pasos anteriores de este mismo apartado, mientras que el segundo

10:59 Punto de comprobación del sistema

es un punto automático que ha sido creado por el propio sistema, ya que esta herramienta crea puntos de comprobación a intervalos regulares de tiempo.

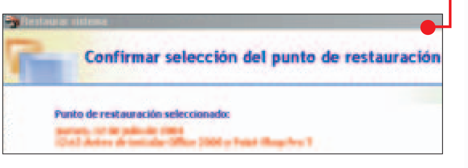
5 Pues bien, si partes de una situación como la actual, es decir, en la que se han creado el mismo día varios puntos de restauración, deberás elegir la entrada de la ventana de la derecha que corresponde al punto de restauración que quieres aplicar, por ejemplo 11:46 Antes de instalar Office 2000 y Paint Shop Pro 7

6 A continuación, haz click en Siguiente y, si cumples la condición de

Restaurar sistema: Antes de restaurar su equipo, guarde y cierre todos los archivos abiertos y cierre todos los programas. No modifique, abra o elimine archivos o programas hasta que finalice el proceso de restauración. Aceptar

pulsa el botón Aceptar que aparece en ese mismo mensaje.

7 Luego, sólo tendrás que pulsar sobre el botón Siguiente de la ventana que tienes abierta



y se iniciará la restauración del sistema.

Después de esto, y tras reiniciar del PC, podrás comprobar los cambios que se han llevado a cabo.

12 Desinstalar el programa que provoca fallos

Si una aplicación que está instalada en tu equipo da lugar a errores y fallos repetitivos, que incluso dificultan el uso de tu sistema operativo o impiden que éste te vuelva a funcionar, lo mejor que puedes hacer es borrarla. Las razones de este comportamiento pueden ser muchas. Quizás ese programa no funcione correctamente con tu sistema operativo o posiblemente esté mal instalado.

Pues bien, en este caso, tomando como ejemplo el programa CorelDraw 10 y Windows Me, te explicamos cómo puedes borrar un programa del disco duro. Ten en cuenta que este consejo también funciona con Windows 98.

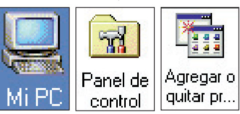
1 Reinicia tu ordenador y presiona varias veces la tecla F8, hasta que aparezca este menú:

```
1. Normal
2. Sesión iniciada (\BOOTLOG.TXT)
3. Modo a prueba de fallos
4. Confirmación paso a paso
5. Sólo símbolo de sistema
6. Sólo símbolo de sistema en Modo a prueba de fallos
7. Versión anterior de MS-DOS

Elija una opción: 1
```

A continuación, presiona dos veces la tecla ↓ y, cuando quede marcada la línea `3. Modo a prueba de fallos`, pulsa la tecla ↵.

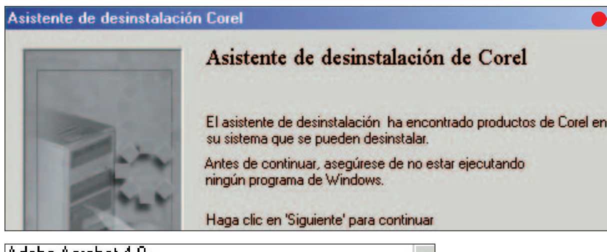
2 Tras reiniciar en este modo, continúa con dobles clicks sobre



3 Seguidamente, en la ventana que aparece, asegúrate entonces de activar la ficha denominada Instalar o desinstalar, pinchando en su pestaña y luego, en la lista inferior, selecciona el nombre del programa que quieres desinstalar en esta ocasión

Adobe Acrobat 4.0
Asistente para la publicación en Web 1.6 de Microsoft
Copernic 2000
CorelDRAW 10
CuteFTP
Fast Browser (Pro Version)
Microsoft Backup
Microsoft Office 2000 Premium

4 Ahora, para comenzar con el proceso de desinstalación, pulsa entonces en Agregar o quitar... . A partir de este momento, las ventanas que aparecerán y el proceso que debes seguir cambiará, dependiendo de la aplicación que quieras desinstalar. Aunque, en cualquier caso, será sumamente fácil. Lo más habitual es que un Asistente te vaya guiando durante todo el proceso:



Tu función se limitará a ir aceptando cada una de las ventanas de mensajes que irán apareciendo.

5 Cuando se haya completado la desinstalación, tendrás que reiniciar el equipo, para que los cambios surtan efecto y para que tu sistema, ya sin el software que causaba tantos problemas, pueda volver a funcionar sin ningún problema.

¿Qué es...?

15 BIOS
El programa Setup de la BIOS (Basic Input Output System) es el software básico que se encarga, tras encender el ordenador, de que éste se ponga en funcionamiento. Sirve de comunicación entre el sistema operativo y el hardware del ordenador. Este programa está incorporado en un chip de la **placa base 16** y en él se encuentran, principalmente, datos sobre periféricos y elementos instalados en el ordenador.

16 Placa base
Es un circuito impreso, en el que se conectan directa e indirectamente los componentes del PC.

17 DLL
Como casi todos los programas tienen muchas partes comunes, lo mejor es agrupar todas estas funciones o datos en bloques, para que puedan ser utilizadas por cualquier aplicación Windows que las necesite. A estos bloques se les denomina "Dinamic Link Library" o librería de vínculos dinámicos. Un archivo DLL puede ser utilizado al mismo tiempo por más de una aplicación y algunos vienen incluidos con Windows, y pueden ser utilizados por cualquier aplicación, mientras que otros son específicos y hay que instalarlos junto al programa que los requiere.

18 Administracion de energía
Aunque en tu pantalla de Windows sólo estés visualizando un protector de pantalla o una pantalla estática, se sigue consumiendo energía.
Por ello, Windows pone a tu disposición una herramienta que permite controlar la inactividad del ordenador, para que así no continúe consumiendo energía innecesaria.

13 Cerrar programas con combinación de teclas

A menudo ocurre que el que no funciona es un solo programa, mientras que el resto de las aplicaciones abiertas lo hacen perfectamente. En estos casos, será suficiente con que cierres el programa "que falla".

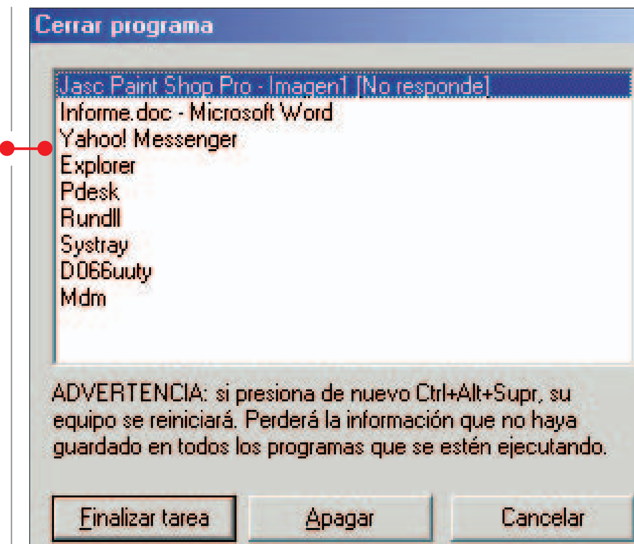
Luego, cuando vuelvas a abrirlo, se ejecutará de la forma correcta.

Sin embargo, debes tener en cuenta que, al realizar esto, todas las modificaciones que hayas hecho en esa aplicación después de la última grabación se perderán sin remisión. No obstante, la manera de realizar esta operación, tanto en Windows 98 como en Windows Me, es la siguiente:

1 Si el programa no funciona y tampoco consigues cerrarlo del modo habitual, debes utilizar una combinación de teclas. Ésta consiste en presionar, a la misma vez, las teclas Ctrl + Alt + Supr.

2 Luego, suelta las tres teclas y obtendrás una ventana que te muestra el nombre de todos los programas que tienes abiertos. Entre ellos, puedes ver el que no funciona y que se ha quedado "colgado": Jasc Paint Shop Pro - Imagen1 [No responde]

Para cerrarlo, tras asegurarte de que está seleccionado, sólo es necesario que hagas click en el botón Finalizar tarea y luego en el icono de Finalizar tarea de la nueva ventana que obtendrás.



14 Intentar que Windows actualice el controlador

Para que un dispositivo funcione correctamente, es preciso cargar en el equipo un software conocido como controlador de dispositivo. Sin embargo, puede ocurrir que el controlador asignado a uno de estos elementos no sea el correcto, por lo que se producirán errores y el dispositivo no funcionará de la forma adecuada.

Como Windows incluye numerosos controladores, en caso de error puedes probar, antes de tomar otras medidas, a que este sistema actualice el controlador por otro más adecuado y que solucione el fallo. Hazlo así:

1 Haz click, con el botón derecho del ratón, sobre el icono



del Escritorio y, seguidamente, pincha ahora con el izquierdo en la entrada de Propiedades.

2 En la ventana que aparece, activa la ficha de Administrador de dispositivos y localiza el dispositivo que está instalado de forma incorrecta, por ejemplo éste: Audio de 16 bits de Creative AWE64 (compatible con SB1.

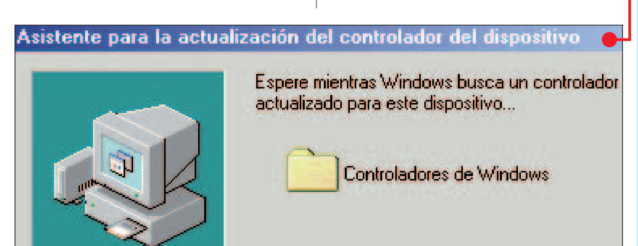
3 Ahora, haz click en el botón Propiedades y luego, en el cuadro de diálogo que obtendrás, en la ficha Controlador, para que desde ella puedas pulsar sobre Actualizar controlador... .

4 En este momento, para que Windows se encargue de buscar la versión más reciente del controlador existente para el dispositivo seleccionado en el paso **2**, activa el botón de opción denominado como Buscar automáticamente el controlador (recomendado) y pulsa en Siguiente >.

5 En ese momento, Windows comenzará con la búsqueda

Cuando te informe de que ha encontrado el controlador apropiado, pulsa el botón Finalizar.

Luego, reinicia tu ordenador y comprueba que a partir de ahora el funcionamiento del dispositivo es el correcto.



15 Actualizar los drivers desde Internet

De que tengas instalado el controlador o driver correcto depende el buen funcionamiento del dispositivo asociado. Por ello, los fabricantes ponen a tu disposición periódicamente nuevas actualizaciones de los drivers, que intentan solventar los problemas y fallos que las primeras versiones de los controladores podían dar.

Por regla general, están disponibles de modo gratuito en Internet, así que, si has conectado un nuevo aparato y de repente el ordenador ya no trabaja perfectamente, debes comprobar si existe ya una nueva versión de driver y luego instalarla.

1 Haz click con el botón derecho del ratón en

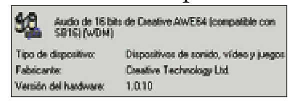


y luego, con el izquierdo, en Propiedades. A continuación, en la ventana que aparece, pincha en la ficha de Administrador de dispositivos, para poder visualizar así su contenido.

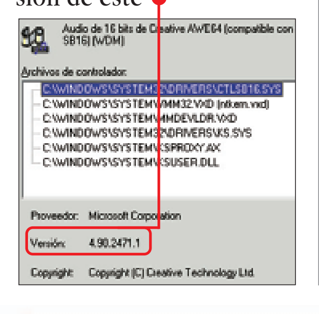
2 De entre todos los elementos que aparecen, haz click en la casilla correspondiente a aquél del que quieres obtener una actualización de su driver, como por ejemplo éste: Dispositivos de sonido, vídeo y juegos

Luego, no olvides seleccionarlo con un simple click: Audio de 16 bits de Creative AWE64 (compatible con SB1)

3 A continuación, haz click sobre el botón Propiedades y podrás ver, en la primera ficha, información sobre el dispositivo:



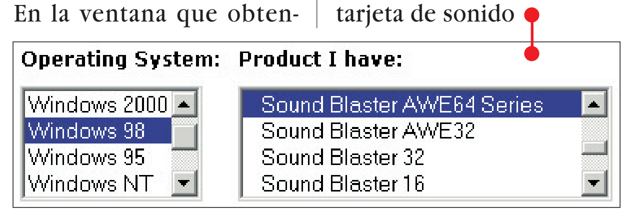
4 Seguidamente, sitúate en la ficha Controlador y pulsa entonces el botón Detalles de archivos del controlador... . En la ventana que obtendrás, podrás visualizar información sobre el driver, como por ejemplo la versión de éste



5 Una vez anotada toda esta información, accede a tu navegador web y visita la página del fabricante de tu dispositivo, en este caso a la dirección →①, para poder realizar la descarga de los drivers.

6 Ten en cuenta que, a partir de aquí, el proceso será totalmente distinto según sea la página del fabricante.

En este ejemplo, aparecen varias listas para que selecciones el sistema operativo que utilizas y el modelo de tarjeta de sonido



Luego, será suficiente con que pulses sobre el icono GET FILES para obtener una lista de los distintos drivers y actualizaciones de éstos, que el fabricante pone a tu disposición.

Sólo tendrás que elegir el más apropiado, descargarlo de la forma habitual e instalarlo en tu equipo según las instrucciones que normalmente acompañan a este tipo de archivos.

Dirección online

→① www.soundblaster.com/drivers

16 Si el dispositivo está roto

Si ni siquiera el controlador o driver correcto consigue hacer funcionar el periférico que acabas de adquirir, puedes empezar a sospechar que éste está defectuoso. En ese caso, tendrás que ir a reclamar donde lo has comprado, ya que, si todavía está en garantía, tienes derecho a que te cambien el aparato defectuoso por otro que funcione correctamente.

De modo que no es conveniente que te deshagas del embalaje nada más llegar a casa y abrirlo. Es mejor que lo guardes, junto con toda la documentación que incorpora, durante unos días, hasta que lo hayas instalado y comprobado que funciona.

Aparte, si tienes que devolverlo, tampoco olvides llevar la factura de compra al establecimiento, ya que es el justificante necesario para cualquier tipo de reclamación.

17 Problemas al cerrar Windows

Cuando intentas cerrar Windows, ¿el ordenador se queda colgado con el aviso "El ordenador se cerrará", pero nunca llega a hacerlo y únicamente puedes apagarlo a través del interruptor? Si esto es exactamente lo que te ocurre, sigue los distintos consejos que a continuación te exponemos. Seguro que alguno será la solución perfecta a este problema.

Descargar un parche de Internet

Para la versión Windows 98 SE, Microsoft ofrece, a través de Internet, una mejora del programa destinada a solucionar los problemas que pueden aparecer a la hora de cerrar el sistema. Sólo tendrás que seguir este proceso:

1 Inicia la conexión a Internet y tu programa de acceso a la Red de la forma habitual, por ejemplo con un click en el icono



que tendrás en la barra de tareas de Windows.

2 Seguidamente, introduce la dirección →① y presiona la tecla ↵.

3 Cuando se cargue la página correspondiente, haz click en el hipervínculo denominado como: Windows 98 Second Edition Shutdown Supplement para acceder a una página web con información sobre la utilidad del programa que vas a descargarte, y en la que podrás hacer click en el botón Next >.

4 En la nueva página que aparece, despliega la lista License Agreement y elige la entrada Accept License Agreement and begin download now (Spanish). Luego, pincha de nuevo en Next > y así comenzará el proceso de descarga.

5 Para ello, asegúrate de que el botón de opción Guardar este programa en disco está activado y pincha sobre Aceptar. Seguidamente, determina ahora el lugar donde se realizará la descarga, Guardar en: Descargas, y pincha en Guardar, para que ésta comience.

6 Cuando termine, haz click en el botón Cerrar de la ventana que te informa de ello y localiza, en la carpeta "Descargas" del punto **5**, el fichero descargado:



A continuación, haz doble click sobre él.

7 Después, al visualizar el mensaje

Suplemento de apagado de Windows 98 Segunda Edición
Este programa instala el suplemento de apagado de Windows 98 Segunda Edición. ¿Desea continuar?

pulsa el botón Sí de ésta y de las dos siguientes ventanas, para que se instale el programa y se reinicie el equipo.

Desactivar el apagado rápido

"Windows 98" se cierra mucho más rápido que "Windows 95". Por ello, puede ocurrir que, al terminar una sesión con este sistema operativo, los procesos del disco duro no se cierren correctamente o que la suspensión de Windows "se produzca de manera desordenada".

No obstante, siempre podrás, con una pequeña modificación, ralentizar el proceso. Así, de esta manera:

1 Haz click en Inicio y luego sobre Ejecutar..., para poder teclear, en la ventana que aparece, el nombre completo del fichero: Abrir: msconfig.exe.

2 Una vez correctamente escrito, pulsa Aceptar y así visualizarás una nueva ventana: Programa de configuración del sistema

Asegúrate de que muestra la ficha General.

3 Continúa con un click en el botón Avanzado... y, en la ventana que aparece, haz click en la casilla Desactivar apagado rápido, para que así aparezca activada: ☑ Desactivar apagado rápido.

4 A continuación, haz click en el botón de Aceptar de las dos ventanas que tienes abiertas y luego en Sí, para que se reinicie el sistema y para que los cambios surtan efecto.

Programas de segundo plano

Los programas que funcionan en segundo plano se inician al hacerlo Windows y a veces ésto propicia problemas en el sistema. Por lo tanto, debes cerrarlos y comprobar si, de esa forma, el ordenador cierra sin problemas. Hazlo en Windows 98, 98 SE y Windows Me.

1 Lleva a cabo los pasos **1** y **2** del apartado "Desactivar el apagado rápido", pero esta vez activa la ficha Inicio. A continuación, haz click en las casillas correspondientes a los programas que se ejecutan en segundo plano, para desactivarlas

y después pulsa los botones Aceptar y Sí. Así, se guardan los cambios y se reinicia el ordenador.

2 Esta vez, al arrancar el Windows, no lo harán también los programas que se encuentran en segundo plano. Luego, vuelve a reiniciar el equipo y comprueba si se cierra correctamente. Si es así, ya puedes estar seguro de que el problema se debía a estos programas de segundo plano.

3 Si quieres saber cuál era exactamente el que provocaba el fallo, repite el paso **1**, pero esta vez activa una de las casillas de uno de los programas, por ejemplo ☑ Babylon Translator E:\Babilon\Babylon.exe y reinicia el PC. Luego, vuelve a cerrarlo y comprueba si ahora se produce un error. Si es así, sabrás que ése es el programa que falla. Si, por el contrario, se cierra bien el sistema, repite el paso **3** y prueba con otro programa, hasta que des con el causante del mal y puedas eliminarlo definitivamente.

Administración de energía

Si hay problemas que afectan al apagado del ordenador, Microsoft contempla el caso de que el fallo pueda estar provocado por el **Administrador de energía** 18 (Pág. 23). Así que, con sólo desactivar esta opción, el problema estará resuelto. Lee este truco que funciona tanto para Windows 98, como para Windows 98 SE y Windows Me.

1 Haz click con el botón derecho del ratón sobre Mi PC y luego pincha en Propiedades.

2 Continúa con un click en la ficha denominada Administrador de dispositivos y luego sobre el símbolo suma de la entrada llamada Dispositivos de sistema. Seguidamente, localiza la opción Compatibilidad para Administración avanzada de energía y después selecciónala: Compatibilidad para Administración avanzada de energía. Si no la encuentras, significa que la función no está instalada y sólo tendrás que hacer click en Cancelar.

3 Si en cambio sí la has podido seleccionar, Compatibilidad para Administración avanzada de energía, pincha ahora en el botón Propiedades, de esa misma ventana, y haz click en la casilla de verificación Uso del dispositivo: ☐ Deshabilitar en este perfil de hardware para así seleccionarla: ☑ Deshabilitar en este perfil de hardware.

4 Cierra las ventana abiertas con un click en Aceptar y Cerrar y reinicia el ordenador para comprobar que se cierra sin problemas. Hasta aquí, todas las soluciones para tu PC. Sólo queda que las apliques según la situación específica de tu ordenador. ¡Y todo arreglado!

Direccion online

→① http://www.microsoft.com/windows98/downloads/corporate.asp



Un poco de pasta basta...

Sumario

¿Vas a comprar una nueva tarjeta de sonido? ¡No rompas la hucha todavía! Hemos probado los modelos más económicos y estamos seguros de que los resultados de nuestro test van a sorprenderte. ¿Será su calidad tan buena como la de las que analizamos en el número 72? Lee nuestro test y lo sabrás.

Hace sólo dos números "destripamos" las tarjetas de sonido más potentes. Pero los modelos económicos son una alternativa a considerar y, por supuesto, también te pueden proporcionar muy buenos momentos.

¿Para qué son útiles estos dispositivos? En primer lugar, para escuchar música. Si el uso principal de la tarjeta de sonido en tu ordenador es éste, la única limitación es la calidad de la tarjeta y los altavoces.

Tu hardware no necesita prestaciones especiales para reproducir CDs de audio, ficheros MP3 o cualquier otro formato. Con los programas apropiados cubrirás tus necesidades musicales.

Ahora bien, en otros apartados, como por ejemplo los juegos y las películas en DVD, es posible que estos modelos estén algo más limitados. El realismo que se consigue con un sistema de cine en casa (Home Cinema) es bastante espectacular y algunas tarjetas de sonido no admiten la posibilidad de utilizar este tipo de altavoces.

¿Debes gastar más para disfrutar de este sonido? No. Algunos de los modelos probados permiten la conexión a un decodificador Dolby Digital. Otros, incluso, incorporan este dispositivo y podrás conectarlos directamente a un sistema de seis altavoces.

Hay modelos baratos con todos los avances

Sorprendentemente, el precio de una de ellas está por debajo de las 6.000 pesetas. Ahora bien... ¿Es oro todo lo que reluce? Antes de comprar una tarjeta de sonido lo ideal es comprobar su calidad.

Nuestro test puede ayudarte a tomar la decisión, pero sacar todo el partido a este dispositivo también depende en gran medida de otros factores. Una de las principales causas de un sonido de mala calidad tiene su origen, precisamente, en la parte más económica de todo el sistema de sonido: cables y conexiones. Así, de poco sirve disponer de unos buenos altavoces y de una tarjeta de sonido capaz de arrancar hasta el último matiz a la música, si el resultado final está plagado de ruido de fondo.

La parte analógica del proceso de reproducción del sonido está sujeta a numerosos fallos. Las interferencias, especialmente las provocadas por los aparatos electrónicos que fun-

cionan cerca del ordenador, hacen que la señal que transmite el cable se deteriore y el sonido degenere.

Cuanto mayor es la distancia que recorren los cables, más se pierde. En caso de que necesites utilizar un cable muy largo, es mejor que sea de buena calidad. Para ello, puedes emplear

Es conveniente usar las salidas digitales

alargadores con cable **coaxial** 01, menos sensible a las interferencias. Si eres mañoso, puedes comprar los conectores y cables necesarios y fabricarte tu propio cable, que es la posibilidad más económica.

Sin embargo, en muchas tiendas de sonido o electrónica podrán montarte uno según tus necesidades. También los puedes conseguir ya montados con varias longitudes a elegir.



Puedes utilizar las conexiones digitales para conectar dispositivos como este MiniDisc portátil.

Aparte, debes de tener en cuenta que el polvo suele acumularse en los diferentes conectores, por lo que es bastante conveniente limpiarlos periódicamente. En todo caso, si vas a conectar la tarjeta a un aparato que dispone de entrada digital (por ejemplo, una cadena de música o un **decodificador** 02 AC-3) lo mejor es que la utilices siempre que te sea posible.

La gran ventaja de este tipo de conexión es que, en este caso, el sonido se transmite codificado, de modo que así no se pierde información en ese tramo.

El tratamiento de los datos para convertirlo en una señal analógica se lleva a cabo en el propio decodificador. Las conexiones digitales pueden utilizar un cable de dos tipos.

El coaxial es un cable “normal”, que transmite los datos de forma semejante al IDE que conecta un disco con la placa base o que une los equipos en una red local. Las conexiones ópticas, sin embargo, emplean **fibra óptica** 03 para transferir la misma señal, que en este caso está codificada en forma de impulsos luminosos.

En resumen que, independientemente del equipos que poseas, es muy interesante tener en cuenta otros aspectos, como la distribución de los altavoces, el cableado, etc. De esta forma, conseguirás que el sonido sea de tanta calidad como esperabas al adquirir tu tarjeta.

¿Qué es...?

01 Coaxial
Este tipo de cable se caracteriza porque tiene varias capas concéntricas. La central es la que transmite la señal de un extremo a otro.
Está fabricada en cobre, como la mayoría del cableado empleado en todo tipo de dispositivos e instalaciones. Sobre la primera se incorpora una segunda que sirve como aislante y protege los datos. Una malla metálica recubre el conjunto sirviendo como toma de tierra a los dispositivos a los que se conecta.
Por último, se emplea un recubrimiento plástico para proteger el cable físicamente. Se le dan usos muy diversos que van desde las redes y la telefonía hasta la imagen y el sonido.

02 Decodificador
Se trata de un dispositivo o programa capaz de interpretar los datos almacenados en un determinado formato y traducirlos a otro. En el caso del sonido AC-3 (Dolby Digital) hay dispositivos capaces de distribuir la señal almacenada en un DVD a los altavoces apropiados.

03 Fibra óptica
Los cables de este tipo están compuestos por un tipo especial de cristal que permite transmitir señales luminosas de extremo a extremo.
En comparación con el cobre es posible transmitir muchos más datos, por lo que es mucho más rápido. El punto débil de este sistema es que la señal se pierde con mucha facilidad, por lo que es necesario instalar repetidores. En función del tipo de cable, estarán más o menos próximos entre sí. Se emplea con frecuencia en equipos de sonido, para extraer una señal sin perder calidad.

Así hacemos los test en Computer Hoy

Llevamos a cabo muchas pruebas para conocer la calidad de las tarjetas que aparecen en nuestro test.

Servicio

La garantía y el servicio postventa que proporciona el fabricante es fundamental. En este apartado también tenemos en cuenta la existencia de un teléfono de ayuda y la información disponible en su web.



En nuestro laboratorio comprobamos que las tarjetas son capaces de grabar y reproducir correctamente el sonido.

Equipamiento

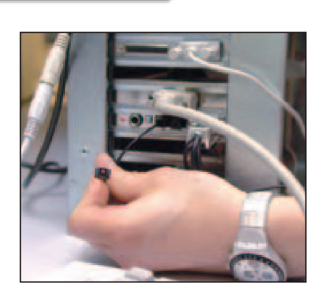
Es básico saber la cantidad y tipo de conexiones que ofrece un modelo. Como mínimo debe disponer de dos entradas (micrófono y auxiliar) y una salida. Pero las tomas digitales, externas e internas, son importantes. Además, el software incluido es también parte del producto, por lo que comprobamos sus funciones.

Manejo

En este apartado valoramos la calidad e idioma de los manuales, lo difícil que resulta instalar y trabajar con el dispositivo. También comprobamos que la tarjeta sea “full-duplex”, es decir, capaz de grabar y reproducir sonido a la vez (útil en aplicaciones de telefonía vía Internet y videoconferencia).

Calidad

Llevamos a cabo pruebas con cada modelo para conocer varios factores.
Entre otras, medimos la calidad del sonido. Para ello, grabamos y reproducimos sonidos de muestra y los comparamos con el original. Para probar todo el rango de frecuencias audibles (entre 20 Hz y 20 kHz) empleamos un aparato que genera tonos con gran exactitud. También medimos el ruido que se introduce en el sonido, que suele estar causado por efecto de los propios componentes electrónicos.



La luz en la salida óptica indica que está habilitada.

Precio/calidad

Esta nota se calcula dividiendo el precio de cada tarjeta entre la nota final que ha obtenido en las pruebas. Por ejemplo, una tarjeta de sonido que cueste 5.462 ptas. y obtenga una nota de 4,98 tendrá una valoración de 5.462 / 4,98 = 1.097 por lo que le corresponderá un “Sobresaliente” en esta categoría.

Índice hasta 1.200	Sobresaliente
1.201 hasta 1.500	Notable
1.501 hasta 2.000	Bien
2.001 hasta 3.000	Suficiente
3.001 hasta 6.000	Insuficiente
Desde 6.001	Deficiente



Compáralo con otros test Pág. 84

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener.

Los resultados d

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Calidad)	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		Terratec		Creative Labs		Terratec	
Modelo		Soundsystem 512i digital		Soundblaster Live! Player 5.1		Soundsystem DMX-Xfire 1024	
Tipo de conexión		PCI		PCI		PCI	
Servicio	**8,00%**		**8,00**		**8,00**		**8,00**
Duración de la garantía	4,00%	Larga (24 meses)	8,00	Larga (24 meses)	8,00	Larga (24 meses)	8,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	93 861 65 90	6,00	91 662 51 16	6,00	93 861 65 90	6,00
Servicio online	1,00%	www.terratec.net	10,00	www.europe.creative.com	10,00	www.terratec.net	10,00
Equipamiento	**32,00%**		**4,59**		**6,67**		**6,13**
Grabación simultánea de más de dos pistas de sonido (comprobado)	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Posibilidad de utilizar la tarjeta con varias aplicaciones simultáneamente (comprobado)	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Reproducción de sonido Dolby-Digital (comprobado)	3,00%	No	0,00	Sí (directamente o mediante descodificador externo)	10,00	Sí (mediante descodificador externo)	6,00
Cantidad de memoria en la tarjeta (comprobado)		Ninguna		Ninguna		Ninguna	
Máxima capacidad de expansión de la memoria (comprobado)		No es posible		No es posible		No es posible	
Entradas analógicas (comprobado): Line In (A), Midi In (B), Mic. (C), Aux (D), CD interno (E)	3,00%	Normal (1 x A, 1 x C, 1 x D, 1 x E)	5,60	Normal (1 x A, 1 x C, 1 x D, 1 x E)	5,60	Normal (1x A, 1x C, 1x D, 2x E)	5,60
Salidas analógicas (comprobado): Line Out (A), Midi Out (B), TAD (C), auriculares (D)	3,00%	Normal (2 x A, 1 x C)	7,00	Normal (2 x A, 1 x C)	7,00	Normal (2x A)	6,00
Entradas digitales (comprobado): S/P-DIF óptico (A), S/P-DIF coaxial (B), S/P-DIF interno (C)	3,00%	No tiene	0,00	Pocas (1 x C)	4,66	Pocas (1x C)	4,66
Salidas digitales (comprobado): S/P-DIF óptico (A), S/P-DIF coaxial (B)	3,00%	Normal (1x A)	6,00	Normal (1 x B)	6,00	Normal (1x A)	6,00
¿Se pueden utilizar las entradas/salidas ópticas y coaxiales simultáneamente? (comprobado)	2,00%	No dispone de entrada digital	0,00	No dispone de entrada/salida óptica	0,00	No dispone de entrada/ salida coaxial	0,00
Frecuencias de muestreo de reproducción posibles por la salida analógica (comprobado): 6 kHz (A), 8 kHz (B), 11 kHz (C), 22,05 kHz (D), 32 kHz (E), 44,1 kHz (F), 48 kHz (G), 96 kHz (H)	3,00%	Muchas (B, C, D, E, F, G)	7,86	Muchísimas (A, B, C, D, E, F, G, H)	10,00	Muchas (A, B, C, D, E, F, G)	8,58
Frecuencias de muestreo de grabación posibles por la entrada analógica (comprobado): 6 kHz (A), 8 kHz (B), 11 kHz (C), 22,05 kHz (D), 32 kHz (E), 44,1 kHz (F), 48 kHz (G), 96 kHz (H)	3,00%	Muchas (B, C, D, E, F, G)	7,86	Muchas (B, C, D, E, F, G)	7,86	Muchas (A, B, C, D, E, F, G)	8,58
Frecuencias de muestreo de reproducción posibles por la salida digital (comprobado): 32 kHz (A), 44,1 kHz (B), 48 kHz (C), 96 kHz (D)	2,00%	Muy pocas (C)	2,00	Muchas (A, B, C)	8,00	Muy pocas (C)	2,00
Frecuencias de muestreo de grabación posibles por la entrada digital (comprobado): 32 kHz (A), 44,1 kHz (B), 48 kHz (C), 96 kHz (D)	2,00%	No dispone de entrada digital	0,00	Muy pocas (C)	2,00	Muchas (A, B, C)	8,00
Programa de tratamiento de ficheros MIDI (comprobado)	1,00%	Incluido (Emagic Logic Fun)	10,00	Incluido (Future Beat 3D)	10,00	Incluido (Emagic Logic Fun)	10,00
Programa de tratamiento de ficheros de audio (comprobado)	1,00%	Incluido (Wavelab Lite)	10,00	Incluido (Creative Wave Studio)	10,00	Incluido (Wavelab Lite)	10,00
Otro software incluido (comprobado)		Musicmatch Jukebox		Mediaring Talk, Creative Mini Disc Center, Lava Player, Juego Rage Rally		Musicmatch Jukebox, IBM Voicetype Navigation	
Accesorios incluidos (comprobado)		Cables de conexión		1 x cable CD analógico, 1 x cable CD digital		Cables de conexión	
Manejo	**10,00%**		**8,40**		**7,60**		**7,60**
Instalación (puesta en funcionamiento, comprobado)	4,00%	Normal	6,00	Complicado	4,00	Complicado	4,00
Manual (comprobado)	3,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Grabación y reproducción simultánea (full duplex, comprobado)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Calidad	**50,00%**		**8,13**		**5,88**		**6,14**
Reproducción de sonido (exactitud del rango de frecuencias, medido)	10,00%	Fidedigno (98,28%)	9,66	Fidedigno (99,30%)	9,86	Fidedigno (99,42%)	9,88
Gráfico: +5 dB, 0 dB, -20 dB; Graves, Medios, Agudos; 20 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz — 100 % Medición ideal		98,28%		99,30%		99,42%	
Grabación/reproducción de sonido (exactitud del rango de frecuencias, medido)	10,00%	Fidedigno (96,04%)	9,20	Fidedigno (98,97%)	9,80	Fidedigno (98,56%)	9,72
Gráfico: +5 dB, 0 dB, -20 dB; Graves, Medios, Agudos; 20 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 KHz — 100 % Medición ideal		96,04%		98,97%		98,56%	
Interferencias en la reproducción (distorsión/ruidos de cuantificación/coeficiente de distorsión no lineal, medido)	22,00%	Escasas (0,09%/0,0009%/84,5 dB)	6,60	Normal (1,40%/0,0006%/81,0 dB)	4,06	Normal (0,74%/0,0016%/83,2 dB)	3,78
Interferencias en la grabación/reproducción (distorsión, medido)	8,00%	Inapreciables (0,13%)	9,10	Molestas (1,95%)	1,02	Normal (0,93%)	3,50
Nota parcial	**100,00%**		**6,18**		**5,71**		**5,67**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		Bien ←	6,18	Bien ←	5,71	Bien ←	5,67
Precio/Calidad		Notable		Insuficiente		Suficiente	
Precio		7.990 ptas. - 48,02 €		17.900 ptas. - 107,58 €		12.900 ptas. - 77,53 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		7.990 : 6,18 = 1.293 = Notable		17.900 : 5,71 = 3.135 = Insuficiente		12.900 : 5,67 = 2.275 = Suficiente	

el test en detalle

4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	
Creative Labs **Soundblaster PCI 512** PCI		Videologic **Sonic Fury** PCI		Zoltrix **Nightingale Pro 6** PCI	
	8,00		**6,50**		**7,00**
Larga (24 meses)	8,00	Normal (12 meses)	6,00	Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
91 662 51 16	6,00	902 90 22 61	6,00	902 12 01 64	6,00
www.europe.creative.com	10,00	www.videologic.com	6,00	www.zoltrix-europe.com	10,00
	3,79		**6,35**		**7,47**
No	0,00	Sí (hasta 4 pistas)	4,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No	0,00	Sí (mediante descodificador externo)	6,00	Sí (directamente o mediante descodificador externo)	10,00
Ninguna		Ninguna		32 Mb	
No es posible		No es posible		No es posible	
Normal (1 x A, 1 x C, 1 x D, 1 x E)	5,60	Normal (1 x A, 1 x C, 1 x D, 1 x E)	5,60	Normal (1 x A, 1 x C, 1 x D, 1 x E)	5,60
Normal (2 x A, 1 x C)	7,00	Normal (2 x A, 1 x C)	7,00	Pocas (1 x A)	3,60
No tiene	0,00	Pocas (1 x C)	4,66	Muchísimas (1 x A, 1 x B, 2 x C)	10,00
No tiene	0,00	Normal (1 x B)	6,00	Muchísimas (1 x A, 1 x B)	10,00
No dispone de entrada/salida digital	0,00	No dispone de entrada/salida óptica	0,00	No dispone de entrada/salida óptica	0,00
Muchísimas (A, B, C, D, E, F, G, H)	10,00	Muchas (A, B, C, D, E, F, G)	8,58	Muchas (B, C, D, E, F, G)	7,86
Muchas (B, C, D, E, F, G)	7,86	Muchas (A, B, C, D, E, F, G)	8,58	Muchísimas (A, B, C, D, E, F, G, H)	10,00
No dispone de salida digital	0,00	Muy pocas (C)	2,00	Muchas (A, B, C)	8,00
No dispone de entrada digital	0,00	Muchas (A, B, C)	8,00	Normal (B, C)	6,00
Ninguno	0,00	Incluido (Future Beat 3D)	10,00	Incluido (Nightingale Audio Rack)	10,00
Incluido (Creative Wave Studio)	10,00	Incluido (Making Waves)	10,00	Incluido (Nightingale Audio Rack)	10,00
Lava Player, Mediaring Talk, Creative Mini Disc Center, Juego Roll Cage		Musicmatch Jukebox, Cowon Jet-Audio, Vortron Soft Karaoke		WinDVD, módulo Karaoke	
1x cable de CD analógico		Cables de conexión		Cáble óptico	
	8,40		**5,20**		**8,40**
Normal	6,00	Complicado	4,00	Normal	6,00
En castellano	10,00	En inglés	2,00	En castellano	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	7,21		**6,05**		**4,05**
Fidedigno (99,54%)	9,90	Fidedigno (99,62%)	9,92	Casi fidedigno (89,00%)	7,80
+5 dB / 0 dB / Graves / Medios / Agudos / 99,54% / -20 dB / 20 Hz / 200 Hz / 5 KHz / 20 KHz		+5 dB / 0 dB / Graves / Medios / Agudos / 99,62% / -20 dB / 20 Hz / 200 Hz / 5 KHz / 20 KHz		+5 dB / 0 dB / Graves / Medios / Agudos / 90,00% / -20 dB / 20 Hz / 200 Hz / 5 KHz / 20 KHz	
Fidedigno (99,39%)	9,88	Fidedigno (99,31%)	9,86	Casi fidedigno (90,00%)	8,00
+5 dB / 0 dB / Graves / Medios / Agudos / 99,39% / -20 dB / 20 Hz / 200 Hz / 5 KHz / 20 KHz		+5 dB / 0 dB / Graves / Medios / Agudos / 99,31% / -20 dB / 20 Hz / 200 Hz / 5 KHz / 20 KHz		+5 dB / 0 dB / Graves / Medios / Agudos / 89,00% / -20 dB / 20 Hz / 200 Hz / 5 KHz / 20 KHz	
Normal (0,19%/0,0014%/66,5 dB)	4,30	Normal (0,80%/0,0016%/82,0 dB)	3,58	Molestas (3,44%, 0,0038%, 73,0 dB)	1,66
sehr gering (0,21%)	8,54	Normal (0,97%)	3,22	Molestas (3,42%)	1,02
	5,46		**5,58**		**4,98**
		Debido a las fuertes interferencias, la entrada digital es inservible	-0,30		
Bien ←	**5,46**	**Bien** ←	**5,28**	**Suficiente** ←	**4,98**
Suficiente		**Suficiente**		**Sobresaliente**	
12.900 ptas. - 77,53 €		**14.850 ptas. - 89,25 €**		**5.462 ptas. - 32,83 €**	
12.900 : 5,46 = 2.363 = Suficiente		14.850 : 5,28 = 2.813 = Suficiente		5.462 : 4,98 = 1.097 = Sobresaliente	

El sonido del futuro

Que en sonido nunca está todo escrito es un hecho. MP3 ha sorprendido a todos al reducir varias veces el tamaño de un archivo de sonido. Además, acaba de aparecer MP3 Pro. Este sistema evita las pérdidas en graves y agudos. Podrás guardar en unos 2 Mb un tema que ocuparía 4 Mb en MP3. Y la diferencia será casi nula.
Por supuesto, es de esperar una avalancha de dispositivos preparados para este sistema.
Pero no sólo eso. Muy probablemente suceda algo parecido a lo ocurrido con las tarjetas gráficas: cuando parecía estar todo dicho, alguien decidió crear las aceleradoras 3D. Ahora las GPU son tan potentes como el microprocesador, y los procesadores de las tarjetas de sonido van por el mismo camino. ¿Se podrán "renderizar" las voces de los personajes de un juego? Es muy probable que así sea.



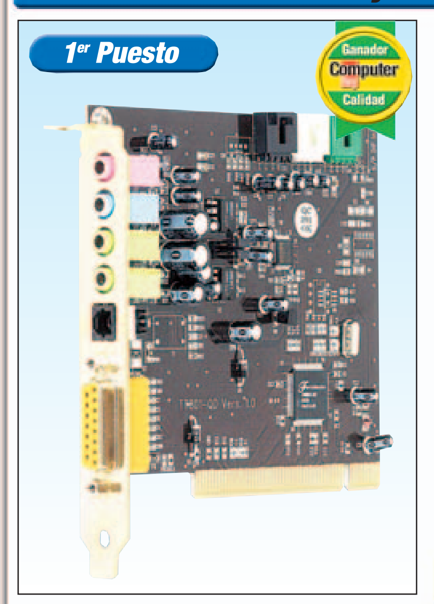
Ya es posible simular "entornos" musicales. Seguro que pronto se recreará el ambiente de teatros, estadios, etc.

Bitrates y kilohercios

Las cualidades del sonido se especifican con términos que no siempre están claros. Probablemente sepas que el sonido tiene la forma de una onda. Almacenarlo en formato digital supone convertir la información en unos y ceros para que un ordenador sea capaz de entenderlos. Esta conversión no es perfecta y su calidad depende de la frecuencia de muestreo y los bits empleados para codificarla. La frecuencia representa la cantidad de muestras que se toman de la onda cada segundo.
Por ejemplo, con una frecuencia de 22 Khz cada segundo estará dividido en 22.000 partes, para cada una de las cuales se guardará un valor. Los bits de sonido indican la precisión de este valor. Las tarjetas actuales trabajan con 16 bits, aunque también pueden hacerlo con menos precisión. En el momento de la reproducción, se construye una onda a partir de estos datos y, según la cantidad y la calidad de las muestras tomadas, el sonido se asemejará en mayor o menor medida al original.
El espacio necesario para almacenar esta cantidad de datos es elevado. Con una frecuencia de 22 Khz y 16 bits, el fichero ocupará 22.000 * 16 = 352.000 bps (o, lo que es lo mismo, unos 43 Kb/s). Si grabas el sonido en estéreo ocupará el doble (86 Kb/s), ya que se graban dos canales.
Para poder archivar sonidos de una cierta longitud se suelen emplear técnicas de compresión. La más usada es MP3, pero, independientemente del método usado, el bitrate (tasa de bits) indica el espacio necesario para archivar un segundo de sonido. A mayor compresión, menor bitrate y mayor pérdida. Por ese motivo, este parámetro se une a las otras características que determinan la calidad del sonido.

Terratec Soundsystem 512i digital

1er Puesto



Además de las entradas habituales, este modelo de Terratec dispone de una salida óptica. Gracias a ello, podrás llevar a cabo la conexión con equipos que admitan este sistema.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	7.990 ptas. - 48,02€

Salvo que estés dispuesto a gastarte el dinero en un producto de gama alta, no encontrarás otra tarjeta con mejor calidad de sonido. Este modelo de Terratec dispone de las conexiones imprescindibles para disfrutar de su sonido y de una salida óptica por si pretendes conectarlo a un equipo que lo admita.

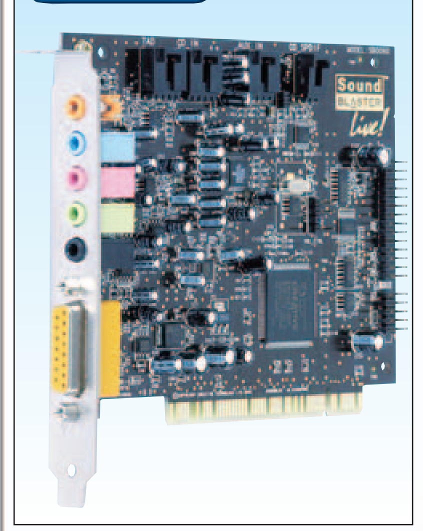
+
- Calidad del sonido
- Precio

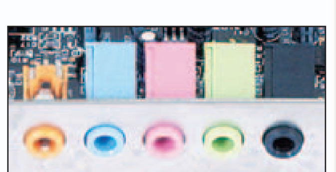
−
- No reproduce Dolby Digital

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 93 861 65 90.

Creative Labs Soundblaster Live! Player 5.1

2º Puesto





A través de estas conexiones puedes conectar un sistema de sonido envolvente o un decodificador Dolby Digital.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	17.900 ptas. - 107,58€

La segunda clasificada ha resultado ser la tarjeta Soundblaster Live Player 5.1, de Creative. Aunque su calidad de sonido es muy buena, las interferencias no le han permitido alcanzar el primer puesto. Una de sus ventajas es que permite conectar un decodificador de Dolby Digital para disfrutar de ese sonido.

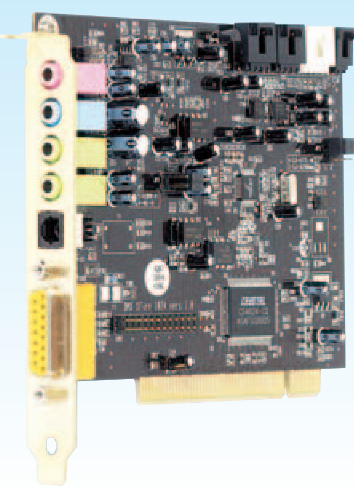
+
- Reproduce Dolby Digital
- Calidad del sonido
- Software incluido

−
- Precio
- Interferencias en la reproducción

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 662 51 16.

Terratec Soundsystem DMX-Xfire 1024

3er Puesto



El chip que se encarga de procesar la señal sonora es de la compañía Crystal, como sucede con otras marcas.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	12.900 ptas. - 77,53€

Un mayor nivel de interferencias ha llevado a este modelo a obtener peor nota que el otro de Terratec. A pesar de esta "paradoja", la calidad de sonido es buena. Permite reproducir Dolby Digital, si dispones de un decodificador, algo que se echa en falta en la tarjeta más barata de esta marca.

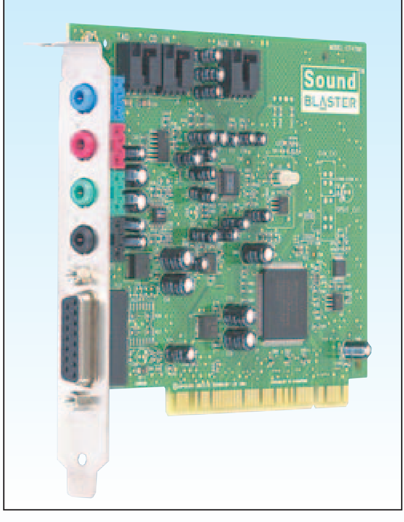
+
- Calidad del sonido
- Software incluido
- Se puede conectar a un decodificador Dolby Digital

−
- Nada que destacar

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 93 861 65 90.

Creative Labs Soundblaster PCI 512

4º Puesto



Aunque esta tarjeta es una de las más sencillas, el chip que integra es capaz de aplicar numerosos efectos al sonido.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	12.900 ptas. - 77,53€

Una tarjeta capaz de reproducir sonido con buena calidad. De hecho, entre los modelos de Creative sucede lo mismo que con los de Terratec: los más baratos reproducen mejor el sonido. En este caso, sin embargo, un equipamiento más escaso ha llevado a Soundblaster PCI 512 al cuarto puesto.

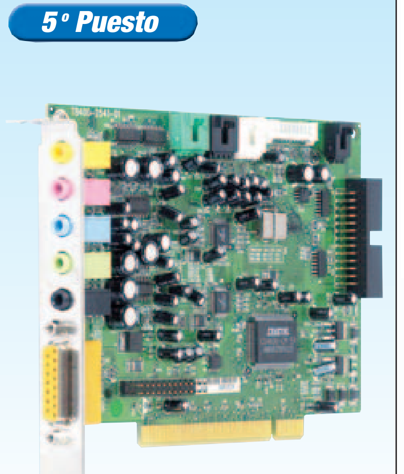
+
- Calidad del sonido
- Software incluido

−
- No reproduce Dolby Digital

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 91 662 51 16.

VideoLogic Sonic Fury

5º Puesto



La tarjeta de VideoLogic viene equipada con una gran cantidad de software para cubrir tus "necesidades sonoras".



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	14.850 ptas. - 89,25€

+

- Calidad del sonido
- Software incluido
- Se puede conectar a un decodificador Dolby Digital

–

- La entrada digital no funciona correctamente

Otra buena tarjeta de sonido capaz de satisfacer al usuario medio. Si planeas conectar un sistema de cine en casa, con decodificador Dolby Digital, esta tarjeta te permitirá hacerlo. Su precio es un poco elevado, pero la precisión al reproducir sonido es la mejor de la comparativa, roza la perfección.

Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 902 902 260.

Zoltrix Nightingale Pro 6

6º Puesto



El módulo incluido permite disponer de conexiones digitales en caso de necesitarlas. Eso sí, ocupará una ranura en la parte trasera de tu PC.

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	5.462 ptas. - 32,83€

+

- Reproduce Dolby Digital
- Precio
- Incluye software para reproducir DVDs

–

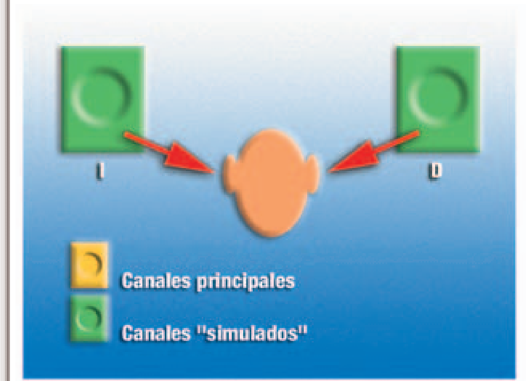
- Interferencias en el sonido

Se trata de la última clasificada. El motivo es que la calidad de su sonido sólo ha merecido un aprobado "por los pelos" (4,05). Sin embargo, es capaz de reproducir Dolby Digital directamente, incluye software para ver DVDs y es baratísima. No es de extrañar que haya ganado en la categoría precio/calidad.

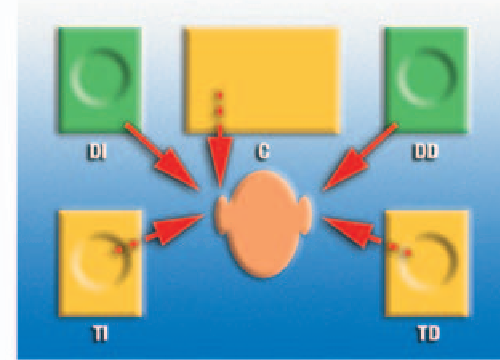
Puedes encontrar este producto en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al teléfono 902 120 164.

Sonido en 3D, un invento del siglo pasado

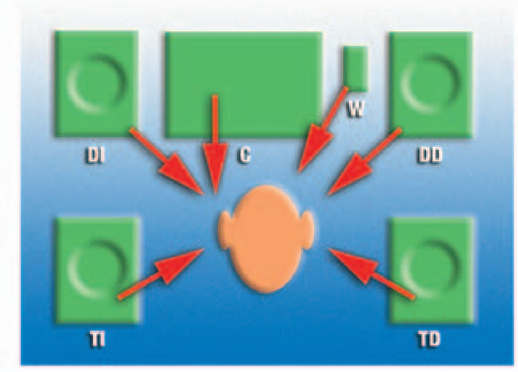
El "sonido 3D" no es algo nuevo. Desde hace años se busca el mejor sistema para dar al oyente la sensación de estar presente en el lugar de la grabación. Las empresas relacionadas con el sonido y el cine han concentrado sus esfuerzos en ello.
Por supuesto, los ordenadores no se han quedado atrás. No sólo puedes escuchar una obra de Wagner casi como si estuvieses en el Opera House de Sidney, o pasar verdadero pánico viendo una película de terror. Además, podrás sentirte el "rey de la carretera" a los mandos de un bólido. Las simulaciones son cada vez más reales, y su sonido ha de estar a la altura.
Todo esto, que parece tan innovador, estaba ya inventado hace tiempo. O, al menos, ya se intentaba llevar estas posibilidades al terreno de la informática.
En los años noventa, las SoundBlaster de Creative eran el producto estrella. Hasta su popularización, sólo se empleaban sistemas capaces de emitir sonidos MIDI y, lo más habitual, a través del limitado altavoz interno del PC. Estas tarjetas eran capaces de reproducir sonidos reales digitalizados, algo que marcó el comienzo de la "era multimedia". Sin embargo, no eran las únicas. Los "entendidos" preferían los modelos de la marca Gravis, por su calidad superior en el sonido y, sobre todo, los avances que introducían en el sintetizador MIDI. Además, incorporaban un sistema capaz de simular el sonido tridimensional. Para ello, se basaban en el funcionamiento del oído humano. Éste es capaz de determinar el lugar del que procede un sonido en función de cómo lo recibe, debido a los pequeños retardos entre el tiempo en que llega a uno y otro oído. Procesando la señal de la forma adecuada, estas tarjetas consiguían brillantes resultados.
Aún hoy, y dado que lo más frecuente todavía es disponer de equipos estéreo, hay diferentes técnicas para simular el sonido envolvente con sólo dos altavoces. El efecto no está tan logrado como en otros sistemas, pero es de agradecer que los fabricantes permitan disfrutar del buen sonido con un equipo sencillo. Como ves, no siempre es necesario disponer de los productos más costosos para obtener buenos resultados.



Las simulaciones de sonido envolvente juegan con los dos canales para "engañar" al oyente.



El sistema Prologic procesa el sonido almacenado en sólo dos canales, logrando un buen efecto.



Dolby Digital almacena cada canal por separado, de forma que el efecto 3D es muy realista.

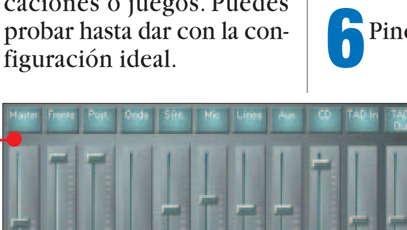
Consejos prácticos: Así se hace

1 Configurar la tarjeta

Para disfrutar del sonido de esta tarjeta deberás previamente hacer unos ajustes. Una vez hayas instalado el software que se incluye con la tarjeta, puedes prepararla para aprovechar todas sus cualidades.

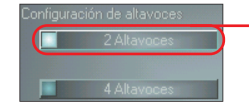
1 Abre Inicio, Programas, TerraTec 512i Digital, y por último 512i Digital ControlPanel.

2 La pestaña Playback te permite ajustar el volumen de los diferentes dispositivos:
De momento no lo necesitas, pero podrá serte útil.



3 Ahora pulsa Efectos Q3D. Puedes ajustar el uso del microprocesador que necesitará la tarjeta. Cuanto mayor sea, mejor será el sonido, pero más rendimiento restará a otras aplicaciones. Para un Pentium III a 550 MHz, podrás elegir Medio.
Si tu máquina es más potente, puedes entonces seleccionar Alto. La configuración Bajo te permitirá utilizar la tarjeta Terratec 512 sin que al ordenador le "cueste" demasiado y ralentice otras aplicaciones o juegos. Puedes probar hasta dar con la configuración ideal.

4 El realce de bajas frecuencias permite que los bajos suenen más realistas. Actívalo pulsando en

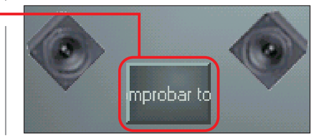


5 Ahora, pincha en la pestaña Configuraciones y selecciona el número de altavoces que hayas conectado:

Configuración de altavoces: 2 Altavoces / 4 Altavoces

6 Pincha en Ajustes diversos – TaskBar Icon para que aparezca un icono en la barra de tareas que te permita acceder luego a la configuración. De este modo podrás modificar cualquier valor en el momento que lo desees.

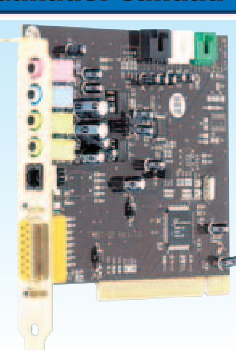
7 Por último, haz una prueba y pulsa



Una vez digitalizada se emitirá por cada altavoz, para que compruebes que todo funciona correctamente.

8 Pulsa ☒ para salir de la aplicación. Ya puedes probar tus juegos o ficheros MP3 con esta tarjeta.

Ganador calidad



Terratec Soundsystem 512i digital

2 Grabar y editar sonidos

Entre el software que incluye este modelo se encuentra WaveLab Lite. Este programa sirve para grabar sonidos y realizar modificaciones sobre éstos.

1 Haz primero doble click en el icono



para abrir la aplicación.

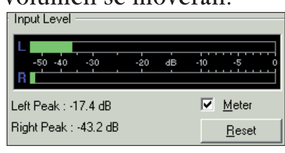
2 Para grabar un sonido, pulsa ●
Entonces se abrirá la pantalla de grabación.

3 Pulsa el botón Edit para seleccionar la calidad del sonido. Si quieres grabar música a través de un equipo conectado a la entrada de línea, selecciona estas opciones: Stereo, 16 bit y 44.1 kHz. Pulsa OK.

4 Haz doble click en este icono de la barra de tareas:

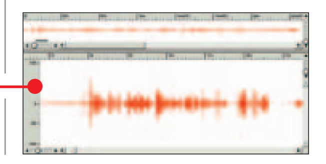
Selecciona la entrada que usarás para grabar el sonido: Línea

5 Puedes comprobar que la conexión es correcta, reproduciendo algún sonido en el dispositivo externo. Los indicadores de volumen se moverán:

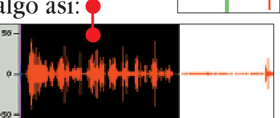


6 Cuando estés listo, pulsa Record. Espera hasta el final del sonido y pulsa Stop. En caso de que estés grabando, por ejemplo un fragmento de una película, puedes grabar un poco más y cortarlo después. Aprieta ahora Close.

7 Ahora tienes el sonido almacenado:
Con el botón ▶ puedes reproducirlo.



8 Para cortar una parte, sitúate al comienzo:
Arrastra el ratón hasta el final. La selección será algo así:



Pulsa el botón derecho sobre ella y selecciona Delete.

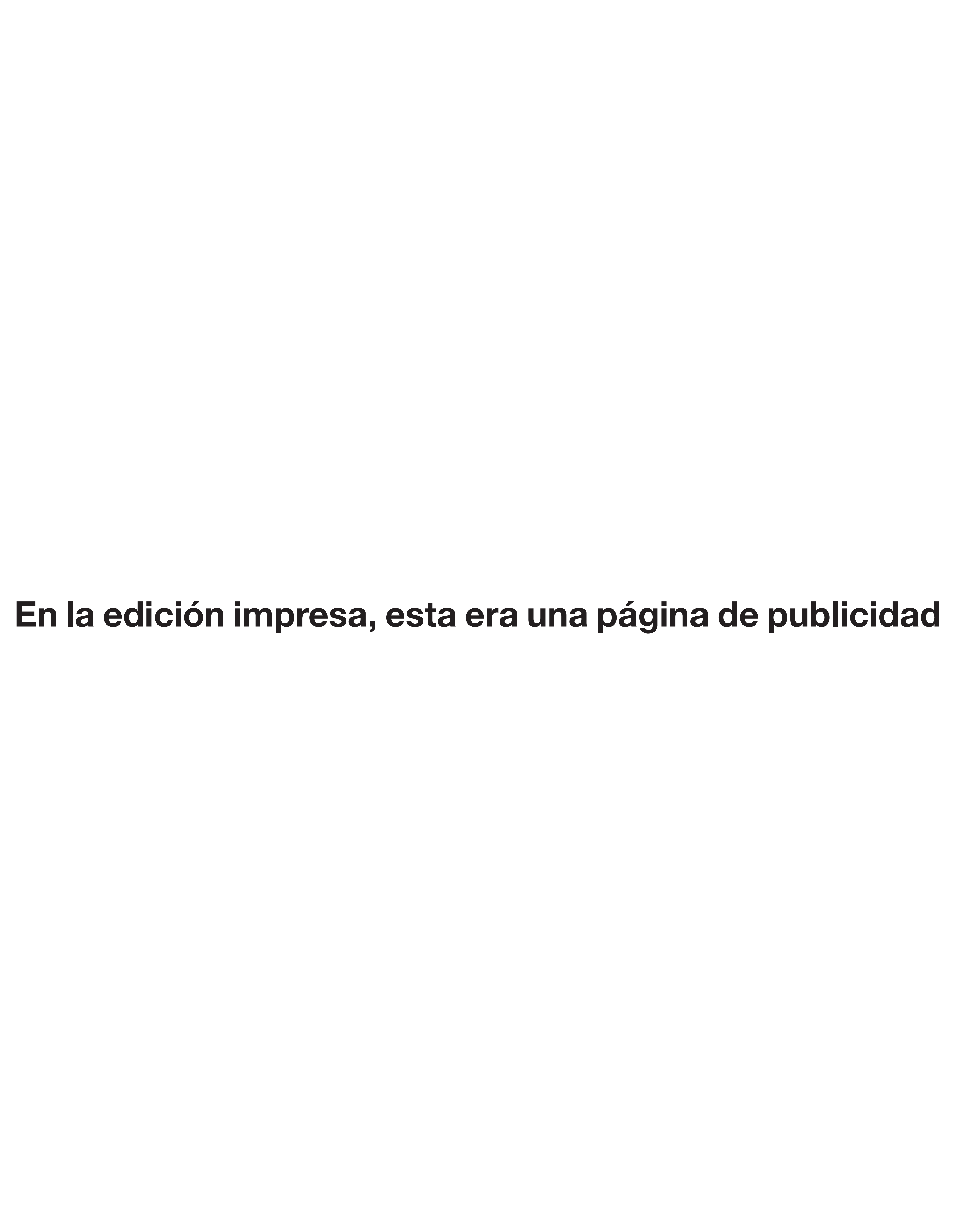
9 Es posible hacer muchos ajustes con el sonido. Cuando termines, puedes grabar un fichero WAV. Pulsa File y Save as...

10 Escribe el nombre que quieres dar al fichero y pulsa Guardar. Ya puedes usarlo para lo que quieras: reproducirlo, comprimirlo en MP3...

Mi opinión

Andrés Purriños
redactor del test

Los precios de las tarjetas que te mostramos en esta ocasión son mucho más bajos de los que analizamos en el número 72 de Computer Hoy. Como era de esperar, su sonido es, en general, algo peor. Sin embargo, ninguna de las tarjetas ha suspendido en el apartado de calidad. Puedes estar tranquilo, ya que todas te servirán para lo básico: escuchar música, ver películas en DVD y jugar.
Lo verdaderamente sorprendente es que las prestaciones de estos productos son equiparables a las de los más caros. Superiores, en algunos casos. La posibilidad de conectar un juego de seis altavoces a un aparato de poco más de 5.000 pesetas es increíble. ¡Y pensar que mi primera tarjeta de sonido costaba cuatro veces esa cantidad y no hacía casi nada! Se trataba de una flamante Sound Blaster Pro, e incluía software para grabar y editar sonidos, un "loro parlanchín" que repetía las frases que decías al micrófono, y el "doctor sbaitso", un psicólogo virtual que me ayudó mucho al ir apareciendo modelos superiores. Resulta un poco frustrante comprar lo último en tecnología y que al poco tiempo esté "obsoleto", por lo que es conveniente comprar con cuidado. No es que vaya a recomendarte adquirir un producto económico en cualquier caso. Ni me parece tirar el dinero comprar los dispositivos más caros. Pero ningún presupuesto es ilimitado y a todos nos cuesta separar "lo que quiero" de "lo que necesito".
Además, es interesante tener en cuenta que la tarjeta de sonido es sólo una parte del equipo necesario para disfrutar de la mejor calidad. Y estos modelos te permiten ahorrarte unos miles de pesetas que te pueden servir para comprar unos altavoces mejores, un componente que dura muchos años. ¡O un aparato de aire acondicionado, para superar los calores del verano!


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



El héroe temerario

Un monstruo verde, una princesa maravillosa, un burro muy parlanchín... aunque los personajes de los cuentos no cambian, sí lo hace su aspecto: imágenes digitales cada vez más reales. Shrek, la última producción de Dreamworks, lo demuestra.

Érase una vez... un monstruo verde que vivía aislado en las raíces de un viejo árbol en una ciénaga. Se llamaba Shrek y, cuando no asustaba a los hombres, se dedicaba a la fabricación de velas con el cerumen que le proporcionaban sus orejas o causaba violentos torbellinos en el estanque con sus flatulencias...

Un día todo cambia. Un gran lobo malo, tres pequeños cerdos y muchas otras criaturas de cuento invaden su retiro. El pérfido lord Farquaad les persigue para acabar con ellos y se refugian en ese apartado lugar. Shrek quiere que le dejen en paz y se vayan, y cree que el malvado lord lo debe solucionar. Así que parte hacia su palacio acompañado, eso sí, del burro parlanchín.

A cambio de librarle de estos personajes, debe rescatar a la princesa Fiona del castillo en el que la retiene un peligroso dragón.

Han participado más de 275 especialistas

Shrek pasará de ser un solitario ogro a convertirse en todo un héroe temerario. ¿Logrará su propósito?

No sólo la forma de "adornar" los cuentos ha cambiado. Nos guste o no, la clásica imagen del tierno abuelo leyendo un cuento a su nieto para que se duerma pronto será sólo argumento para otro cuento. En la sociedad actual, la imagen gana cada vez más terreno a las letras, y los niños ya no se duermen sino que mantienen sus ojos abiertos de par en par asombrados ante los "cuentos digitales".

Es el caso de Shrek, una película de la factoría Pacific Data Images y Dreamworks SKG –la productora creada por Steven Spielberg– donde las figuras, los escenarios y todo lo demás ha sido creado completamente por ordenador.

Para llevar a cabo esta producción, dirigida por Andrew Adamson y Vicky Jenson, ha sido necesario "reclutar" a más de 275 especialistas. Y, en principio, ni los promotores de este proyecto estaban seguros de poderlo llevar a cabo con éxito. Era un gran reto crear informáticamente figuras tan semejantes al hombre, escenarios naturales, y, además, efectos como el fuego o el agua.

"Empezamos la película sin saber a ciencia cierta si lo conseguiríamos. Sin embargo, todos confiamos en que, no se sabe cómo, lo lograríamos", comenta Ken Bielenberg, animador de Shrek. Primero se dedicaron a recrear en el ordenador todas las figu-

Los especialistas en animación tuvieron que crear en el ordenador, capa a capa, a Shrek y sus compañeros.

ras principales con la ayuda de un sistema de capas. Una vez se hubieron diseñado los esqueletos, se les fueron colocando los músculos y se les dio una capa de grasa. Luego llegó el turno a la piel y el pelo. Por último, unos módulos llamados "Shader" realzaron con total perfección el "aspecto natural" de la princesa Fiona y Lord Farquaad, dos de los principales personajes de la película. Incluso las pupilas de sus ojos se ajustaban a la luz.

A veces, el resultado era demasiado bueno. Tanto, que la bella Fiona quedaba tan real en los fotogramas que no encajaba en el mundo de fantasía de Shrek. Los especialistas en animación retocaron su aspecto ajustándolo al cuento.

Para un entorno lo más realista posible, animaron millones de tallos de hierbas y de hojas que el viento mecía. Se hizo necesaria una preparación extraordinaria para el lodo de la escena de lucha libre en la que participa Shrek. El especialista Ken Bielenberg se ríe: "Tuvimos la genial idea de 'secuestrar' a uno de nuestros muchachos y lo cubrimos de barro. Así pudimos ver la forma en la que se comportaba el barro". Después de que hubieron observado el efecto, animaron la dura masa en el ordenador con la ayuda de un sistema especial denominado "Fluid Animation System".

Tres años han durado los trabajos del rodaje y ha costado, en total, cerca de 21.930 millones de pesetas, pero los esfuerzos parecen haber merecido la pena: Shrek está llamada a convertirse en un gran éxito.

Mientras en EEUU son los actores Mike Myers, Eddie Murphy, Cameron Díaz y Jhon Lithgow los que prestan sus voces a los personajes principales, en España, ha sido el dúo de cómicos Cruz y Raya el encargado de esta tarea, y ha adaptado los diálogos, con algunas improvisaciones, a la cultura española.

Si a la técnica se le une un guión de peso y divertido, olvidarás entre sonoras carcajadas que estás en el cine. Eso sí ¿serán felices y comerán perdices?... ¿O eso ya no se estila?



Las cuatro "estrellas digitales" de la película (el burro parlanchín, el monstruo verde, la bella princesa y el malvado aristócrata) "posando" para Computer Hoy.





A la izquierda, el dragón que escupe fuego. En el caso de algunos personajes, como la princesa Fiona (sobre estas líneas), los especialistas en animación tuvieron que retocarlos para que no parecieran tan reales, ya que desentonaban con los escenarios de fantasía creados.

Arriba, el pérfido lord Farquaad seguro de su victoria. A la derecha, la casa de las raíces en la ciénaga donde el monstruo Shrek vive solo y tranquilo...

"Todo debe ser lo más realista posible"

Computer Hoy mantuvo una conversación con Stephan Osterburg, uno de los más de 275 especialistas con los que se ha contado para llevar a cabo la animación y los efectos de la película "Shrek".



Stephan Osterburg, animador de "Shrek".

Pregunta: *En los créditos del largometraje se te denomina como "character technical director" ¿Qué significa esto? ¿Cuál ha sido tu función?*

Respuesta: Se refiere a todo lo que tiene que ver con la parte técnica de las figuras. Una vez que he diseñado un esbozo de éstas, me dirijo al director de animación, que es quien realmente me indica el aspecto que debe tener. Luego yo he de trasladar esa idea al ordenador, convertirla en una imagen digitalizada.

Pregunta: *En concreto, de todas las que aparecen, ¿qué figuras has animado en esta película?*

Respuesta: He diseñado los pájaros. Entre otras, la escena en la que uno de los personajes principales, la princesa Fiona, compite cantando con un pájaro y éste al final explota.

Pregunta: *¿Requiere alguna preparación especial dar vida a los pájaros utilizando las técnicas informáticas?*

Respuesta: Sí, sobre todo se nos exige a los especialistas que todo sea lo más realista posible. Por eso, lo primero que hice fue acudir a un supermercado y comprar un pollo –muerto, por supuesto– para analizar con detalle cómo eran las alas. Respecto al plumaje, he tenido que consultar un gran número de fotos de libros sobre aves para saber con exactitud dónde se encuentran las plumas largas y cortas.

Pregunta: *Para llevar a cabo todo el proceso de animación... ¿habéis tenido que utilizar aplicaciones ya existentes?*

Respuesta: No. Para esta película se crearon en el ordenador módulos independientes, de modo que así teníamos más libertad a la hora de llevar a cabo la animación de cada uno de los personajes.
Por ejemplo, en mi caso yo diseñé un programa con el que la forma de "hincharse" los pájaros resultara los más creíble posible.

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos tres premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Palabra oculta: 1 2 3 4 5 6

Tarjetas Pinnacle Systems

Editar imágenes procedentes de cámaras digitales, crear y publicar vídeos en Internet, que los niños puedan también editar vídeo... son las posibilidades que ofrecen, respectivamente, cada una de estas tres tarjetas de la marca Pinnacle Systems.

Cómo participar

Qué sorteamos

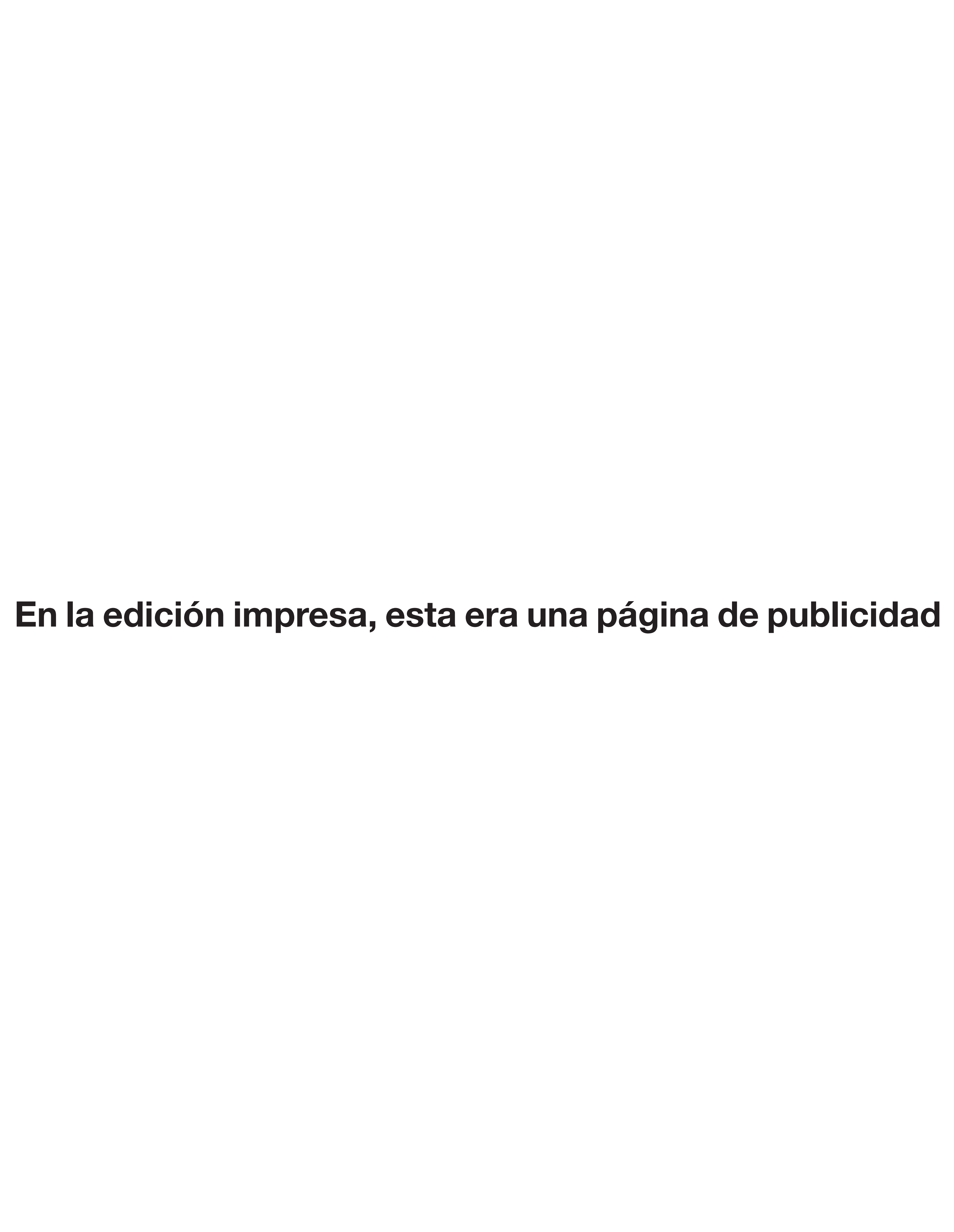
Tres tarjetas de vídeo de la firma Pinnacle Systems: Studio DV Plus, valorada en aproximadamente 49.900 ptas. y diseñada para editar de forma sencilla en el PC imágenes procedentes de cámaras digitales; Studio OnLine, una solución que permite capturar, editar y compartir vídeo en Internet y cuyo valor en el mercado es de 14.900 ptas.; y Studio Action, un sistema de edición de vídeo especialmente diseñado para los niños, que incluye el software Lego Studios y que está valorado en unas 16.900 pesetas.

Participa enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy (Autodefinido)
C/ Pedro Teixeira, 8-2ª
28020 Madrid
No se admiten cartas ni e-mails.

Fecha límite
23-08-2001

Premiados nº 72
Página 97


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Siempre se ha dicho que "las segundas partes nunca fueron buenas". Sin embargo, y rompiendo con la tradición del saber popular, aquí te ofrecemos la continuación del test de Office XP que iniciamos en el número 73 de Computer Hoy. Comprobarás que, a veces, una segunda parte te puede servir para hacerte una idea más concreta de la situación...

En el número pasado de Computer Hoy (el 73), realizamos la primera parte del test a Office XP. Examinamos "al microscopio", entre otras muchas cuestiones, el servicio o la instalación, y además comprobamos todo lo relacionado con el procesador de textos Word 2002, que consideramos la aplicación más destacada del paquete. Su nota final fue de 7,57, es decir, de Notable.

En esta segunda parte hemos analizado las otras tres aplicaciones "importantes" de Office XP, porque, además, estos cuatro (incluyendo la aplicación Word 2002) son los programas que se incluyen en cualquier versión de Office XP que puedas encontrar en el mercado: la hoja de cálculo Excel 2002, el programa de presentaciones PowerPoint 2002, y el organizador de tareas y de correo electrónico Outlook 2002.

Ante todo se ha confirmado la buena impresión que ya habíamos tenido antes con Word 2002: Office XP brilla con, aunque no excesivas, nuevas y muy útiles funciones y, sobre todo, es más sencillo de utilizar que cualquiera de sus versiones anteriores. En este punto, Office XP es claramente el mejor paquete de Office que jamás haya diseñado y vendido la empresa Microsoft.

Pero aún no adelantemos acontecimientos...

Sumario

Excel 2002

Como ya te comentamos en el número anterior, la hoja de cálculo Excel 2002 no presenta un gran número de novedades. Entre ellas, te hablábamos de las *smart tags* o "etiquetas inteligentes", y de los cambios hechos en la configuración gracias a los *Paneles de tareas*. Casi con total seguridad, lo más práctico de Excel 2002 son las posibilidades de configuración.

Ahora, al igual que su "primo" Word 2002, posee la grabación automática de datos. Recuerda que en la versión de Office 2000, Excel incluía esta posibilidad pero debías instalarla aparte, ya que venía como una macro.

Excel hereda algunas opciones de Word

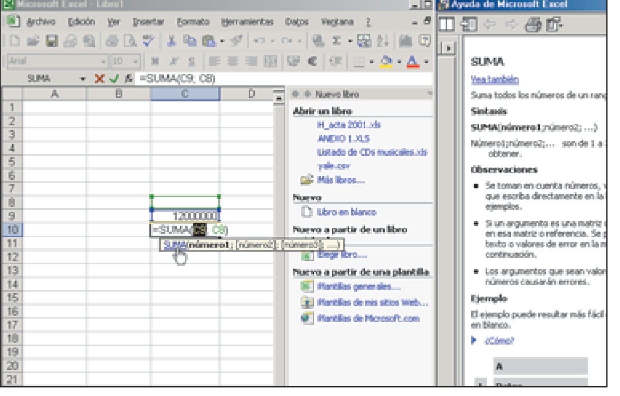
Ahora, viene configurado por defecto, de tal forma que cada diez minutos pone los datos a salvo, aunque puedes modificar a tu gusto el tiempo para guardarlos. En caso de que Office o Windows se queden "colgados", tienes más posibilidades de salvar el total de los datos.

Adicionalmente, hay una función de reparación que puede hacer algo con los archivos dañados de Excel: aun cuando no se pueda recuperar todo el archivo, al menos esta función grabará en un nuevo archivo los datos puramente numéricos; aunque los gráficos, los formatos aplicados y las fórmulas, se perderán. De nuevo, la seguridad es un punto fuerte.

Otra novedad es la función de búsqueda: puedes localizar una celda en concreto, como haces en Word, además de por su contenido también por su formato. Así, por ejemplo, es posible encontrar rápidamente todas las celdas que contengan un importe en pesetas.

Dispones también de ayudas al pasar por encima el cursor, y en especial de la *Herramienta de argumentos*, que tiene dos funciones muy útiles: la primera es que, al introducir una fórmula, se te mostrará una ventana con la forma conveniente de escritura de ésta, para evitar al máximo los errores. Si haces un click sobre ella, obtendrás una ayuda más precisa.

La segunda función es igualmente útil: cuando una celda es demasiado estrecha para el valor que se va a mostrar, éste aparece completo en una etiqueta al pasar el cursor por encima.



La ***Herramienta de argumentos*** **te facilita la escritura de fórmulas, y te evita posibles fallos.**

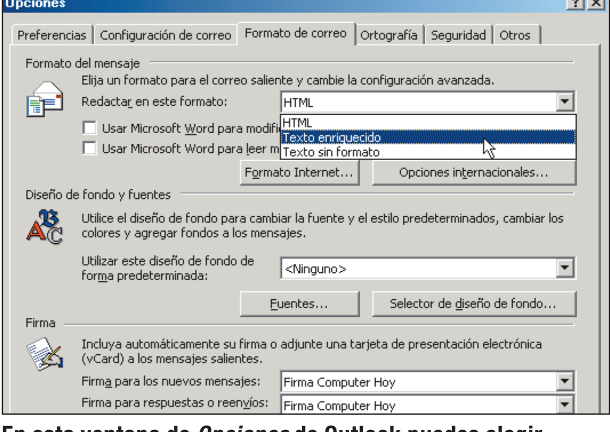
También es nueva otra opción para las tablas grandes y complicadas: la *Ventana de inspección*, que te muestra constantemente el valor actual de varias celdas previamente elegidas aunque estés trabajando en una hoja o libro diferente. Así, no perderás de vista en ningún momento lo que consideres importante, ni tendrás que estar cambiando continuamente de vista.

Outlook 2002

En el número 54 de Computer Hoy ya analizamos la versión 2000 de Outlook, y Microsoft ha modificado relativamente poco la nueva versión 2002.

La ventana del programa es muy similar a la de la versión 2000, pero se notan algunos cambios en los colores que la hacen más atractiva a la vista.

Ahora, el editor predeterminado de correo electrónico es Word. Esto aumenta considerablemente las opciones de escritura y de configuración del correo, y puedes enviar los mensajes, según prefieras en cada momento, bien como **HTML** 01 (pag. 40), como **Texto enriquecido** 02 (pag. 40) (RTF), o como **Texto sin formato** 03 (pag. 40). Además, también se incluye el "Autograbado" y la "Recuperación de la aplicación" en caso de que algo falle, con lo que se disminuye notablemente el peligro de pérdida de datos.



En esta ventana de ***Opciones*** **de Outlook puedes elegir el formato de los mensajes de correo electrónico.**

Hay pocos cambios en Outlook 2002

La función de búsqueda en Outlook ha sido mejorada, y ahora puedes buscar por remitente o destinatario, limitar la búsqueda a determinadas fechas o encontrar textos o mensajes que contengan un determinado término. Alguna de estas funciones sólo estaban disponibles antes en la búsqueda avanzada.

PowerPoint 2002

PowerPoint sí presenta bastantes novedades destacables. Gracias al *Panel de tareas*, situado en el marco derecho de la pantalla, te puedes ahorrar muchos pasos de trabajo en las tareas habituales. Como ejemplo, la organización básica de las diapositivas se puede configurar fácilmente con un simple click sobre un icono, y las animaciones entre las diapositivas se presentan resumidas en el *Panel de tareas*.

Se han mejorado las vistas de las diapositivas (situadas en la parte izquierda de la pantalla) y, en lugar de un texto independiente, ahora puedes tener una pequeña presentación con imágenes y texto real.



Vistas de diapositiva (izda.) y Panel de control (dcha.).

También, con un click del ratón, puedes configurar cualquier efecto de despliegue, tanto para los elementos independientes de una diapositiva como para la transición de éstas.

Por último, haciendo click puedes, manteniendo el botón del ratón presionado, girar los gráficos y las imágenes. Y para "profesionales" de las presentaciones, hay una función muy interesante: en caso de que tu PC disponga de dos tarjetas gráficas puedes activar la opción *Compatibilidad con varios monitores*. Con ello, en una de las pantallas se puede mostrar la vista general, mientras que en el otro se presenta un resumen de las diapositivas disponibles.

Así hacemos los test en Computer Hoy

En esta segunda parte del test de Office XP te vamos a mostrar las características de los programas Excel 2002, Outlook 2002 y PowerPoint 2002, que son las aplicaciones incluidas en todas las versiones.

El precio que hemos tenido en cuenta, por la misma razón anterior, es el de la versión Standard, y para el producto completo. Tienes más información junto a la tabla de la página 41.

Excel 2002

Hemos comprobado el manejo general de la hoja de cálculo, examinando, entre otras cosas, la facilidad y posibilidad de manejar los documentos (tanto de Excel como otros formatos), la impresión del documento, el formateo de las celdas o la representación de los gráficos. También, las funciones básicas y avanzadas que Excel 2002 te ofrece.

Outlook 2002

Lo fundamental es conocer que tal se maneja la agenda y el correo electrónico, por lo que hemos verificado estos puntos de modo general. También se ha tenido en cuenta la facilidad de creación de citas y contactos, el equipamiento general de Outlook, la planificación de citas y la gestión y envío de los correos electrónicos con archivos adjuntos.

PowerPoint 2002

En el programa de presentaciones hemos comprobado su equipamiento y funciones generales, cómo de fácil se puede crear una presentación, la calidad final de ésta, y la posibilidad de lectura y escritura de otros formatos de archivo.

Protección y seguridad de datos

Éste es un tema muy interesante que atañe a todas las aplicaciones del paquete Office XP, y en el que hemos verificado la protección contra la pérdida de datos, contra programas peligrosos, contra accesos no deseados, y todo lo relativo a la transmisión de datos confidenciales.

Otros

Aquí se incluye, también para todos los programas, la comprobación del corrector ortográfico y gramatical, el tesauro, los lenguajes de programación y las macros.

Relación Calidad/Precio

La relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los productos entre la nota de calidad obtenida.

Hasta 4.000	Sobresaliente
4.001 hasta 5.000	Notable
5.001 hasta 6.667	Bien
6.668 hasta 10.000	Suficiente
10.001 hasta 20.000	Insuficiente
Desde 20.001	Deficiente

Activar Office XP

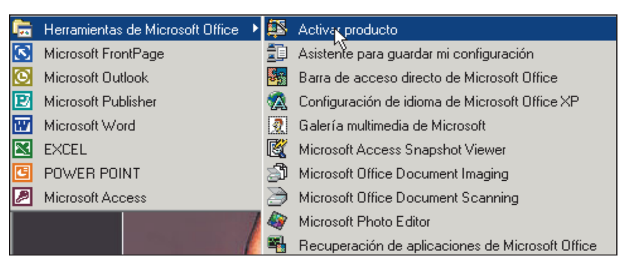
En el número 71 de Computer Hoy ya te hablamos de la Activación al hacer un avance sobre el futuro Windows XP. El paquete Office XP que hemos analizado en este número y en el anterior (ver Computer Hoy, número 73) también incluye la Activación como método para evitar la piratería. Vamos a contarte más sobre este nuevo método de autentificar el software.

- **No es lo mismo Registrar que Activar**. La primera opción es voluntaria, y en ella debes aportar algunos datos personales a cambio de recibir información sobre nuevos productos, actualización de éstos o incluso ofertas que sólo se ofrecen a los usuarios registrados. La segunda opción es necesaria si quieres utilizar el producto en cuestión, ya que, en caso contrario, éste acabará siendo casi inutilizable.

- **¿Cómo lo activo?** Es muy fácil: una vez instalado el software, y cuando empieces a utilizar alguno de los programas que forman Office XP, aparecerá una pantalla en la que te recordarán que debes activar el producto. Si aceptas la activación, y tienes una conexión abierta con Internet, Office se encargará de todo. Enviará una **identificación** 04 del hardware de tu equipo en ese momento, y procederá a dar de alta tu copia. Según Microsoft, en ningún momento se suministra información personal o del otro software que posees. El único dato que se pide es el país desde donde se realiza la activación.

- **No tengo conexión a Internet, ¿cómo puedo entonces activarlo?** También lo puedes activar por teléfono. Los números disponibles para este menester son el 800 099 103 (teléfono gratuito), el 91 377 81 70 (llamada local o provincial), o el 00 800 22 848 283 (llamada gratuita para usuarios de fuera de España). En todos los casos te responderán en castellano y sólo deberás suministrar una "clave de producto" (Product Key), que es única para tu copia del software y que se encuentra en la caja que contiene los CDs. Una vez confirmada, te darán un código de identificación (ID) y, una vez introducido en el lugar correspondiente, Office XP quedará activado.

En Word 2002, y dentro del menú de ayuda, hay un campo específico para activar el producto.

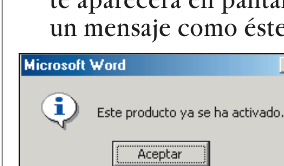


También desde el menú Inicio, en las aplicaciones de MS Office, hay una opción para la activación.

- **¿Cuándo debo activarlo?** Lo recomendable sería hacerlo nada más instalar Office (por aquello de los olvidos), pero en todo caso puedes "arrancar" 50 veces el software antes de que se bloquee.

- **¿Qué pasa si no activo nunca Office XP?** Como te hemos comentado, podrás utilizarlo de forma completa 50 veces. La siguiente hará que las aplicaciones se bloqueen y sólo funcionen en "Modo reducido". Esto implica que muchos elementos del menú no estén disponibles, y que los distintos programas funcionarán como un "visor", es decir, no podrás crear documentos nuevos, sólo ver los existentes pero sin opción de modificarlos, y podrás imprimir los archivos aunque no guardarlos. En cualquiera de los casos, no perderás ninguno de los archivos creados con antelación con Office.

- **¿Cómo sé si el producto está activado?** En primer lugar, al iniciar cualquier aplicación no se activará el *Asistente de activación*, y además te aparecerá en pantalla un mensaje como éste:



- **¿Cuántas veces debo activar Office XP?** Sólo una. En el momento que lo hagas, no deberás hacerlo nunca más a no ser que borres Office XP de tu sistema, formatees el disco duro, o cambies de ordenador. También si cambias determinados elementos de hardware de tu PC deberás hacer esa reactivación. Puestos al habla con Microsoft, nos comentaron que si se cambia sólo un elemento (la tarjeta gráfica, o la memoria, o la tarjeta de sonido) no hay problema, y que es a partir del cambio de cinco elementos cuando el sistema te pedirá la activación. Por el momento no hay un listado proporcionado por Microsoft sobre este asunto, pero para obtener más información puedes llamar al teléfono 902 197 198.



En la caja que contiene los CDs de Office XP, hay un adhesivo con la "clave del producto", código que es necesario para activar cualquiera de las aplicaciones.

¿Qué es...?

01 HTML
El formato HTML (HiperText Markup Language) para mensajes de correo electrónico, te permite incluir texto, numeración, viñetas, diseños de fondo o páginas web a tus emails. De este modo, el mensaje no se limita sólo a texto, sino que el contenido multimedia es ahora una parte importante, y tus correos son más llamativos.

02 Texto enriquecido
También llamado RTF (Rich Text Format), es un formato desarrollado por Microsoft que sólo unos cuantos programas de correo electrónico pueden interpretar (MS Exchange y Outlook en determinadas versiones). Permite incluir en el mensaje texto, viñetas, alineaciones y objetos vinculados, pero en general es menos "potente" que el formato HTML.

03 Texto sin formato
El texto sin formato puede ser interpretado por cualquier programa de correo electrónico, pero tiene como desventajas no poder usar fuentes en negrita o cursiva, de color, o con otros formatos. Tampoco admite imágenes mostradas directamente en el cuerpo del mensaje, aunque sí como datos adjuntos. Es el tipo de correo más simple.

04 Identificación
Al instalar Office XP en el PC, cada copia de este paquete se configura específicamente para el hardware con el que funcionará, y de este modo provocar los menos fallos posibles y acelerar el rendimiento general (de ahí que, en caso de cambiar algunos elementos, Office pida una reactivación). La identificación no incluye datos personales ni de software.

La tabla del test, totalmente explicada

1 Funciones básicas

Hemos valorado que Excel 2002 tenga las siguientes funciones básicas: si se pueden modificar el tipo y tamaño de las letras, así como la disposición y el color del contenido de las celdas. Además, los valores existentes en las celdas se deben poder presentar en un tipo de escritura determinado, por ejemplo, en forma de porcentaje o moneda. Por último, verificamos la facilidad con que se pueden insertar gráficos y si recibes ayuda a la hora de escribir fórmulas.

2 Funciones avanzadas

Con Excel 2002 debes poder ordenar automáticamente una tabla. Para conseguir una nota alta, además debe existir una función con la que se puedan presentar por separado campos de tablas extensas. Además, debe ser posible proyectar y crear formularios de entrada cuyos valores (por ejemplo en pesetas) se puedan introducir en una celda.

3 Funciones de celda

Tenemos en cuenta la cantidad de fórmulas de cálculo de que dispone Excel 2002. La oferta debe ir desde las sumas más normales hasta complicados cálculos de probabilidades.

4 Representación de gráficos

Con los diagramas se pueden simplificar las acciones más complicadas. Hemos comprobado qué tipos de diagramas puedes realizar con Excel 2002. Se da mejor nota cuando el contenido de las tablas se puede representar en forma de diagramas de columnas, barras, líneas, círculos, puntos, anillos, burbujas y de valores. En cada tipo de diagrama tienen que existir, además, diversas variantes.

5 Lee/escribe formatos de ficheros ajenos

Para trabajar con tablas creadas con otros programas, debes poder abrir y grabar distintos formatos. Hemos comprobado si trabaja con los formatos más utilizados: Excel 2000, Excel 95, Works 2000, Star Calc 5.1, Lotus 1-2-3 y Corel Quattro Pro.

6 Gestión de direcciones y contactos

Tuvimos en cuenta si Outlook 2002 dispone de los campos de datos básicos: al menos, se debe poder introducir el nombre, apellidos, tratamiento, comentarios, calle, código postal y población. Además, debe haber campos para incluir dos números de teléfono, fax y móvil, y, por lo menos, dos direcciones de email. Debería ser capaz de ofrecerte ayuda al introducir los datos, por ejemplo que al escribir un código postal te suministre la población a que corresponde éste. También debe tener una función para imprimir listados, etiquetas y la libreta de direcciones.

7 Planificación de citas

¿Ofrece Outlook 2002 una visión de días, semanas y meses? ¿Pueden varios usuarios trabajar con ella y acordar las citas conjuntas? ¿Te comunica que hay una cita con un aviso sonoro? Y, ¿las citas que se repiten, aparecen automáticamente en el calendario?

8 Gestión de emails

Outlook 2002 te debe permitir colocar los correos en distintas carpetas. Y es importante la opción de codificar mensajes, de modo que no los pueda leer alguien no autorizado. Los correos electrónicos tienen que ser susceptibles de ser ordenados según distintos criterios (filtros).

9 Crear una presentación

¿Te ofrece PowerPoint 2002 ayuda para crear una presentación? ¿Puedes insertar imágenes, vídeos, archivos de audio, tablas y textos?

10 Calidad de la representación de la presentación

¿Realizan los iconos, menús y botones, las acciones que esperas? Esto se comprueba con las descripciones que figuran en el menú.

11 Lee/escribe formatos de ficheros ajenos

¿Trabaja con archivos de PowerPoint 95/97/2000, Star Office Impress 5.1, Lotus Freelance, Corel Presentations y Harvard Graphics?

Los resultados del test en detalle

	Nota	Office XP	Nota
Nota parcial del número 73 (servicio, instalación, manejo, tratamiento de textos)	**55,00%**		**7,57**
Hoja de cálculo (Excel)	**15,00%**		**9,36**
Manejo			
Apertura de un documento Excel (óptimo: 2 pasos, comprobado)	1,00%	Muy fácil (2 pasos)	10,00
Añadir un grupo de celdas (óptimo: 2 pasos, comprobado)	1,00%	Muy fácil (2 pasos)	10,00
Formateo y representación de una lista de importes de pesetas a euros (óptimo: 4 pasos, comprobado)	1,00%	Complicado (10 pasos)	4,00
Impresión de un documento (óptimo: 1 paso, comprobado)	1,00%	Muy fácil (1 paso)	10,00
Equipamiento y funciones			
Funciones básicas (comprobado) 1	3,00%	Muy eficaz (todos los puntos comprobados)	10,00
Funciones avanzadas (comprobado) 2	3,00%	Muy eficaz (todos los puntos comprobados)	10,00
Funciones de celda (cantidad, comprobado) 3	3,00%	Muchísimas (236)	10,00
Representación de gráficos (comprobado) 4	1,00%	Muy eficaz (todos los tipos comprobados)	10,00
Lee/escribe ficheros de formatos ajenos (comprobado) 5	1,00%	Normal (no admite formatos Star-Calc, errores al cargar ficheros de Works-2001)	6,34
Agenda (Outlook)	**8,00%**		**8,60**
Manejo			
Envío de un email con fichero adjunto a varios destinatarios (óptimo: 5 pasos, comprobado)	1,00%	Fácil (6 pasos)	9,00
Crear una cita regular en el calendario (óptimo: 2 pasos, comprobado)	1,00%	Normal (6 pasos)	6,00
Equipamiento y funciones			
Gestión de direcciones y contactos (comprobado) 6	2,00%	Eficaz (no tiene ayuda para la inserción del código postal ni prefijos, todos los demás puntos comprobados)	8,34
Planificación de citas (comprobado) 7	2,00%	Eficaz (la instalación estándar no admite usuarios múltiples, todos los demás puntos comprobados)	8,56
Gestión de emails (comprobado) 8	2,00%	Muy eficaz (todos los puntos comprobados)	10,00
Presentaciones gráficas (PowerPoint)	**5,00%**		**7,73**
Manejo			
Generar una página con texto y un gráfico de barras (óptimo: 5 pasos, comprobado)	1,00%	Complicado (11 pasos)	4,00
Iniciar una presentación (óptimo: automático, comprobado)	1,00%	Fácil (2 pasos)	8,00
Equipamiento y funciones			
Crear una presentación (comprobado) 9	1,00%	Muy eficaz (todos los puntos comprobados)	10,00
Calidad de la representación de la presentación (comprobado) 10	1,00%	Muy eficaz (todos los puntos comprobados)	10,00
Lee/escribe ficheros de formatos ajenos (comprobado) 11	1,00%	Normal (sólo Powerpoint 95/ 97/2000, Lotus Freelance Graphics, Harvard Graphics)	6,66
Protección y seguridad de datos	**12,00%**		**5,09**
Protección contra pérdida de datos (comprobado)	2,50%	Eficaz (protección en caídas de programa, recuperación de ficheros dañados, protección limitada en caso de caída de tensión eléctrica)	8,00
Protección contra programas peligrosos (comprobado)	3,50%	Ineficaz (la protección de Outlook molesta al trabajar; agujero de seguridad en Word, ver corrección negativa)	1,02
Protección contra acceso no deseado (comprobado)	2,50%	Eficaz (guardado cifrado, protección por contraseña, pero sin aviso por ser poco segura)	8,00
Necesidad de transmisión de datos confidenciales (comprobado)	3,50%	Sólo durante la activación del producto: los datos transmitidos por Internet no son reconocibles, por teléfono se indica un código de 50 posiciones no comprobable	5,00
Otros	**5,00%**		**8,80**
Corrección ortográfica (comprobado)	2,00%	Muy eficaz	10,00
Comprobación gramatical y tesauro (comprobado)	1,50%	Muy eficaz (ambos disponibles para varios idiomas)	10,00
Lenguajes de programación y macros (comprobado)	1,50%	Muy eficaz (lenguaje de programación muy completo, dispone de macros y grabador de macros)	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,69**
Corrección positiva / negativa			
		La protección contra virus se puede evitar	-2,00
		Se puede encontrar la actualización para el programa de protección contra virus en Internet	+0,40
Calidad		**Bien** ←	**6,09**
Precio/Calidad		**Insuficiente**	
Precio		**94.840 ptas. - 570 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**94.840 : 6,09 = 15.573 = Insuficiente**	

El euro y Excel 2002

El 1 de enero de 2002, el euro compartirá tu bolsillo con la peseta. El 1 de marzo del mismo año, la moneda nacional pasará a “mejor vida” y será el euro el protagonista a la hora de realizar todas tus operaciones económicas. Excel 2002, como no podía ser menos, viene preparado para este cambio. Aquí te contamos más...

1 Operaciones con el euro

Dejando aparte lo fácil o difícil que va a ser hacer las cuentas en euros en lugar de en pesetas, lo que sí está claro es que los programas de contabilidad, los que tienen que ver con la economía y, en general, cualquiera que se precie de estar totalmente actualizado, deberá trabajar con el euro del mismo modo que ya lo hacía con otras monedas.

Muchos de nosotros seguiremos haciendo *la cuenta de la vieja* en pesetas, para posteriormente “traducir” todos los datos al euro, la moneda oficial europea y con la que trabajarán todos los organismos, comercios, empresas y particulares.

1 En primer lugar, nada más arrancar el programa Excel 2002, notarás que aparece una pequeña ventana en la parte superior derecha de la pantalla:

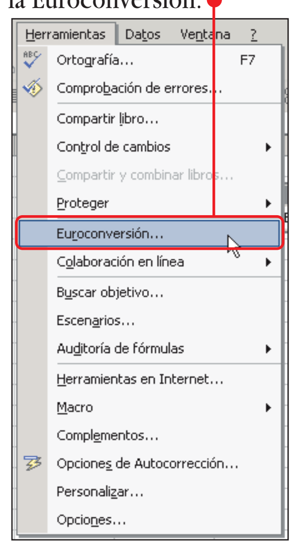
No es necesario que tú la “llames”, ya que surge por defecto. Es el llamado *EuroValue*. Su función básica es la de servirte de calculadora rápida a la hora de hacer conversiones de moneda.

2 Escribe un valor cualquiera en una de las celdas de Excel.

Haz click sobre la celda para que quede resaltada y, a continuación, dirígete a la ventana de *EuroValue*. Selecciona la conversión de moneda que quieres realizar. Nosotros hemos elegido el paso de pesetas (ESP) a euros (EUR). Pulsa sobre la opción escogida, y te aparecerá el valor en euros de las 23 pesetas iniciales:



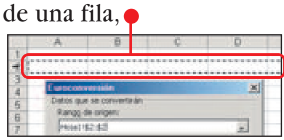
3 Sin embargo, y como habrás comprobado, ésta es una herramienta muy simple que te servirá para salir del paso. Si tienes una larga lista de datos, convertir uno a uno los valores en otra moneda, puede ser un trabajo muy arduo. Pero si haces click en Herramientas, se desplegará un menú con opciones, entre las que destaca la Euroconversión:



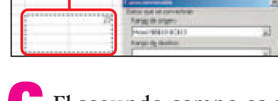
4 Con esta herramienta, ya puedes realizar acciones relacionadas con el euro de un modo más fácil. Al pulsar sobre esta opción, aparece una ventana como ésta:

Está formada por dos campos superiores relativos a los datos, y tres campos inferiores para la conversión de moneda.

5 El primer campo es el *Rango de origen*: En él deberás introducir de dónde va a tomar la herramienta los datos a convertir. Puede ser de una celda en concreto, de una columna, de una fila,



o de un conjunto de celdas determinado:

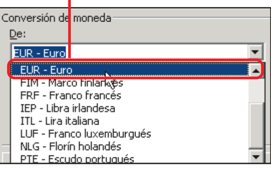


6 El segundo campo es el *Rango de destino*, o el lugar dónde van a mostrarse los datos obtenidos. Así, por ejemplo, vamos a considerar la siguiente lista de números: Abre ahora la herramienta *Euroconversor* y selecciónalos con el ratón: Deberán quedar incluidos dentro del primer campo. A continuación, selecciona dónde quieres que vaya el resultado, por ejemplo, en la celda inmediatamente inferior.

En el segundo campo, debe aparecer dicho destino de este modo:

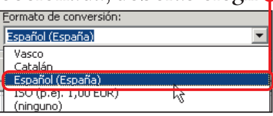
Rango de destino: Hoja1!C19

7 Ahora viene la hora de seleccionar la moneda origen y destino, y los tres últimos campos te servirán para ello. El primero es para introducir la moneda con la que estás trabajando. Nuestra lista de números está en euros, así que selecciona esta moneda de la lista.



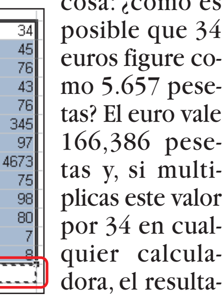
El segundo es la moneda a la que quieres convertir nuestra lista, y que será a pesetas.

La tercera es el formato de conversión, en el que, para que los datos salgan de acuerdo con la moneda seleccionada, deberás elegir

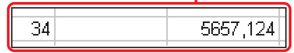


Una vez de acuerdo con todos los datos, pulsa en Aceptar para comprobar el resultado:

8 Pero es muy probable que te preguntes una cosa: ¿cómo es posible que 34 euros figure como 5.657 pesetas? El euro vale 166,386 pesetas y, si multiplicas este valor por 34 en cualquier calculadora, el resultado es de 5.657,124. ¿Es que Excel se está “quedando” con dinero? La respuesta es muy simple. Excel realiza bien el cálculo, pero muestra el resultado redondeado, por la sencilla razón de que en España no existen céntimos de peseta. En caso de que quisieras obtener el valor exacto del paso de euros a pesetas, el método es algo más complicado.

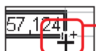


9 En primer lugar, debes escribir la fórmula a mano, pero tranquilo, pues no es difícil. Para ello, en una celda escribe lo siguiente:

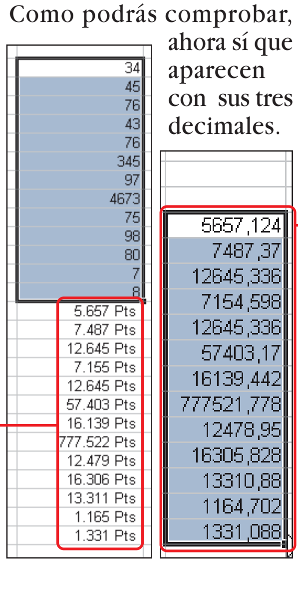


Paso a paso, es como decirle que vas a introducir una fórmula (=), que atañe a la celda C6, que el paso va a ser de euros (EUR) a pesetas (ESP), y que quieres el valor real (verdadero). Pulsando sobre ↵, aparecerá el valor deseado:

Ahora sólo te queda señalar la celda resultado y, pulsando en la esquina inferior izquierda de dicha celda,



arrastrarla hacia abajo hasta que coincida con los valores en euros iniciales: Como podrás comprobar, ahora sí que aparecen con sus tres decimales.



Presentaciones fáciles con PowerPoint 2002

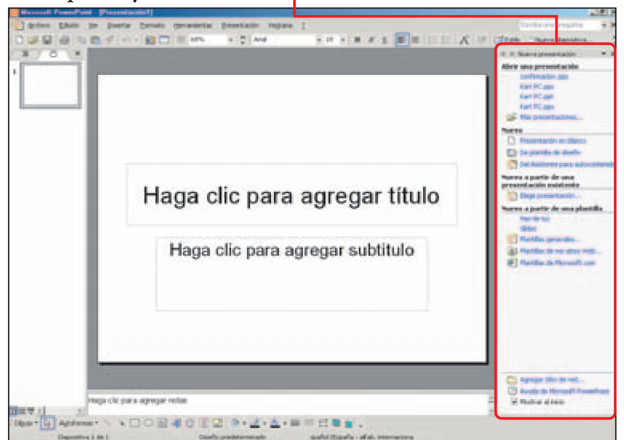
PowerPoint es uno de esos programas que casi todo el mundo usa. Desde presentaciones para el trabajo, hasta carteles o anuncios, esta aplicación demuestra su versatilidad adaptándose a cualquier usuario y a cualquier nivel de conocimiento. Con la versión 2002, esto es aún más fácil. Compruébalo.

1 Una presentación rápida

No es extraño acudir a PowerPoint para realizar una buena parte del trabajo diario, trabajo que quizá se pueda llevar a cabo con otras aplicaciones más especializadas, pero que no son ni la mitad de fáciles de usar que el programa de presentaciones de Microsoft.

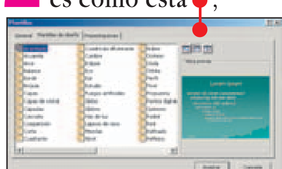
PowerPoint 2002, incluido en todas las versiones de Office XP, tiene bastantes mejoras que te harán más fácil hacer presentaciones.

1 La interfaz es similar a la de versiones anteriores, pero lo primero que destaca es el *Panel de tareas* que hay a la derecha:

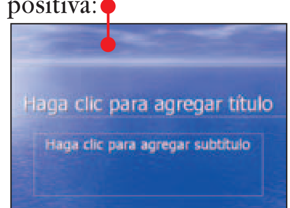


En primer lugar, para crear tu presentación, haz click en Plantillas generales... y así abrir la ventana de plantillas ya creadas.

2 La ventana de plantillas es como ésta,



aunque dependerá de las que tengas instaladas el que puedas verlas antes en la ventana adyacente. Elige una que tenga que ver con la temática deseada. Nosotros vamos a escoger la plantilla *Océano*:



Haz click sobre Aceptar para continuar.

3 El diseño ya aparece sobre la primera diapositiva:

Pero ésta tiene un formato estándar, con la posibilidad de incluir sólo texto. Para elegir otro formato, el Panel de tareas te da varias posibilidades:

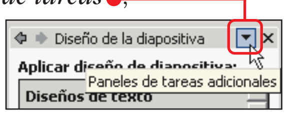
En este ejemplo, emplearás una diapositiva en la que se pueda incluir algo de texto y una fotografía o gráfico o similar:



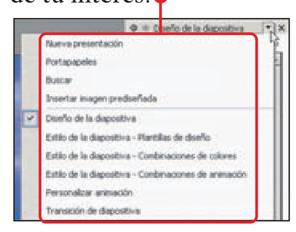
4 Ahora, simplemente haciendo click sobre cada uno de los campos, podrás introducir texto o fotografías. Éste es el resultado por el momento:



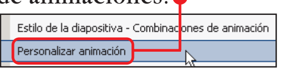
5 Si pulsas sobre la flecha superior del *Panel de tareas*,



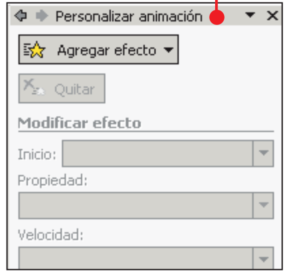
aparecerán otros paneles adicionales que pueden ser de tu interés:



Entre ellos, vas a pulsar el de animaciones:



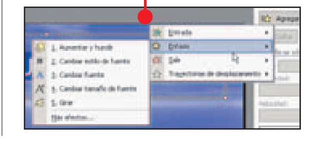
6 El panel ha vuelto a cambiar, y ahora tiene este aspecto:



Señala un objeto o texto de la diapositiva para indicar a cuál de éstos se le va aplicar la animación,

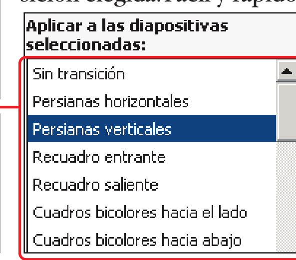


y pulsa en Agregar efecto. Tendrás a tu disposición varios tipos de animación, cada uno de los cuales te servirá para realizar funciones diferentes:



7 Hay otra herramienta nueva que te facilitará mucho el trabajo. Puedes elegir cómo será el paso de una diapositiva a otra haciendo click sobre la opción Transición de diapositiva para, a continuación, ver el tipo de transición:

Con la herramienta a la que nos referimos, en lugar de que cada vez que hagas una diapositiva nueva indiques el tipo de transición, al hacerlo con la primera sólo deberás pulsar sobre el botón Aplicar a todas las diapositivas para que las demás adquieran la transición elegida. Fácil y rápido.



Mi opinión



Ricardo Nieto
redactor del test

A pesar de que siempre se dice que las "segundas partes nunca fueron buenas...", debo decir que no puedo estar más en desacuerdo. No ha sido un test fácil, pero sí ha quedado demostrado que el nuevo Office XP es un producto de calidad. Y tampoco me vale el argumento de que "es muy caro". Siempre, la calidad se ha pagado, y si no, vete a un concesionario de Ferrari y pregunta precios: o eres un tipo realmente duro, o de lo contrario nadie te salva de un amago de infarto.

Eso es lo que le ha pasado a Odracir. No, no es que le haya dado por comprar coches de lujo italianos, sino que estar noche y día probando las bondades de Office XP, sin levantarse de la silla ni para comer, acaba pasando factura, y los médicos ya le han dicho que "pare el carro". Pero no creo que haga caso. Odracir es de esos "entes" que cuando se emocionan con algo no paran hasta ponerse enfermos.

Pero bueno, eso es hoy, porque mañana realizaré un test sobre otro software cualquiera, y Odracir volverá a preguntarse (y preguntarme) cómo es posible que hubiese sido capaz de vivir sin él, si no lo habían hecho de obligado uso desde el Ministerio de Sanidad, y si no se habrá contagiado de uno de esos virus. Yo, como siempre, le tranquilizaré, y aunque puedes saltarte hasta cierto punto las opciones de seguridad, hay archivos con extensión "sospechosa" que nunca podrá abrir. Para él, la mejor aspirina. Office XP supone un avance, pero, como todo, no debe llevarnos a dejar todo de lado y descuidar los más elementales aspectos de la vida. Es verano, hace sol... ¡Pasea!

En buena sintonía



Ver la "tele", oír la radio, consultar el Teletexto, grabar tus programas favoritos... ¡sólo les falta saber freír un huevo! ¿De qué hablamos? De las tarjetas sintonizadoras de televisión y de todo lo que te será posible hacer con ellas.

Si algo caracteriza a la informática, y más concretamente a los ordenadores, es su capacidad de ofrecer cada vez más y mejores prestaciones, que hasta que son "adoptadas" por éste sólo podrían obtenerse con productos específicos. Así, por ejemplo, hace unos años era difícil imaginar que sería posible utilizar un PC como una herramienta para editar vídeos y sin embargo, como puedes comprobar en este curso, hoy es una actividad que puede desarrollar prácticamente cualquier persona.

Transforma tu PC en un completo televisor

Lo mismo ocurre con la televisión. Hasta hace algún tiempo sólo era posible verla con un televisor. Sin embargo, ahora con las tarjetas de TV puedes no sólo ver la "tele" sino también grabar tus programas favoritos, programar la aplicación para que te recuerde a qué horas son tus series favoritas, obtener toda la información que te ofrece el servicio de Teletexto, y un largo etcétera que, como te mostramos, hacen que el ordenador sea capaz de superar al televisor en un fin tan propio del segundo como es ver la televisión.

Sumario

En esta entrega del curso de edición de vídeo te vamos a enseñar cómo instalar una de estas tarjetas, y a aprovechar todas las prestaciones que incorporan.

Lo único que se echa de menos es que incluyan un dispositivo que filtre la "telebasura", pero, bueno, alguien lo inventará... y mientras tanto podrás huir de ella escuchando la radio o viendo alguno de los documentales que hayas grabado (no, Crónicas marcianas no es un documental)... o leyendo Computer Hoy.

Eso sí, ten cuidado. Si ya es fácil distraerse con la oferta "lúdica" que pone a tu alcance el ordenador y llegar tarde a cualquier lado, imagínate lo que puede ocurrir si a esos "entretenimientos" le sumas la televisión. Por si acaso, mejor que te esperen sentados...

1 Instalación de la tarjeta

Lo primero que tendrás que hacer es instalar la tarjeta de televisión. En este ejemplo hemos escogido el modelo Hauppauge Win TV PVR. El motivo de esta elección es que el citado dispositivo incorpora, además de las prestaciones habituales en las tarjetas sintonizadoras de televisión, un hardware que permite comprimir y descomprimir vídeo en formato **MPEG-2** 01 en **tiempo real** 02. Con esto podrás grabar programas de televisión en archivos con una alta calidad y a un tamaño más que aceptable.

Si dispones de otra tarjeta, ten en cuenta que los pasos a seguir para su instalación pueden variar notablemente con respecto a lo que aquí te explicamos. Por lo tanto, consulta las instrucciones de tu tarjeta, y en caso de duda, pregúntale a tu vendedor cuál es el proceso exacto para instalarla.

1 Si el ordenador está encendido, cierra Windows y apágalo del modo habitual.

2 Desconecta todos los cables del PC. Memoriza el enchufe al que cada uno estaba conectado. Si crees que no podrás recordarlo, puedes poner unas etiquetas numeradas en los cables y en los enchufes. De este modo, por ejemplo, si la etiqueta del cable del ratón tiene el número uno, éste también será el del enchufe de dicho dispositivo en el ordenador. Así podrás evitar errores más adelante.

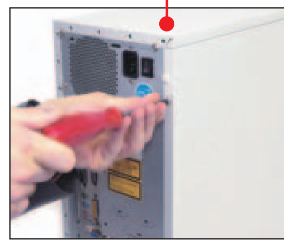
3 Mueve el equipo hasta situarlo de tal modo que el acceso a su interior te resulte lo más cómodo posible.

4 Antes de abrir el ordenador y tocar sus com-

Guía del curso

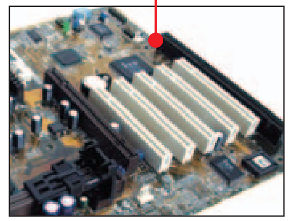
ponentes electrónicos tendrás que “descargarte” de electricidad estática. Para ello deberás tocar algún objeto metálico que esté en contacto con el suelo, por ejemplo, un radiador.

5 Ahora quita los tornillos de la parte trasera del ordenador



y retira la carcasa.

6 Busca una **ranura PCI** 03 vacía,

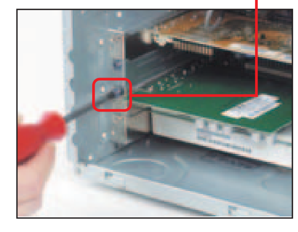


retira la chapa protectora e introduce los conectores dorados de la tarjeta



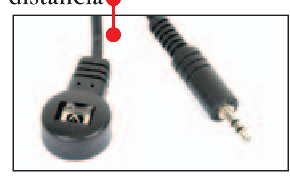
en la ranura.

7 Asegura la tarjeta al chasis del ordenador utilizando un tornillo:



8 Coloca de nuevo la carcasa del ordenador y atorníllala.

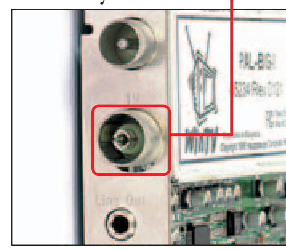
9 Conecta de nuevo todos los cables. Adicionalmente debes “pinchar” el cable del dispositivo que recibe la señal del mando a distancia



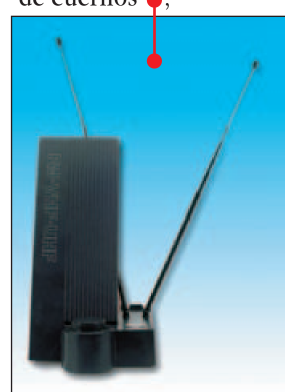
en la entrada “IR” de la tarjeta de televisión:

Sitúa el otro extremo del cable en un punto en el que haya “contacto visual” entre éste y el mando, por ejemplo en la parte delantera del monitor.

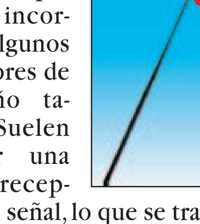
10 Conecta la clavija de la antena de televisión y la entrada

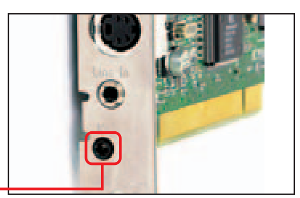


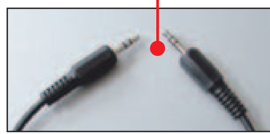
de la tarjeta de televisión con un cable de antena. Para este fin, es recomendable que emplees, si es posible, una antena exterior, puesto que si ésta está bien orientada la recepción será perfecta.
Si esta opción no es posible, lo mejor que puedes hacer es utilizar una antena “de cuernos”,



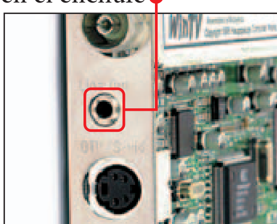
que disponga de un amplificador de señal. Este tipo de dispositivos suele ofrecer una calidad aceptable en la imagen, y su coste no suele ser demasiado elevado.
No te recomendamos que utilices una antena “simple” como las que suelen incorporar algunos televisores de pequeño tamaño. Suelen ofrecer una pobre recepción de señal, lo que se traduce en mala calidad.



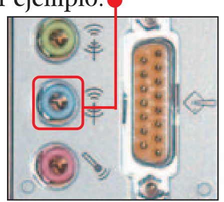




11 Conecta el cable de sonido



en el enchufe



y únelo con la toma **Line-In** 04 de la tarjeta de sonido, por ejemplo:

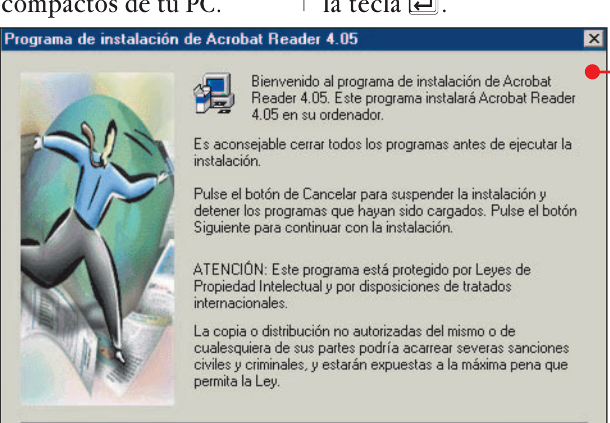
12 Enciende el ordenador e introduce el CD-ROM de la tarjeta, en la unidad lectora de discos compactos de tu PC.

15 Tras hacer un click en [Next >] aparecerá la ventana en la que se muestran los componentes que se instalarán durante el proceso. Continúa con un click en [Instalar]. Con ello se instalarán los programas de la tarjeta.

16 Ahora, en la ventana [Select Language], vuelve a seleccionar el idioma: [Español]. Cierra tanto ésta como las siguientes cuatro ventanas presionando la tecla [↵]. Con ello todos los archivos necesarios se copiarán en tu ordenador.

17 Después debes reiniciar el ordenador. Para ello haz click en el botón [OK].

18 Tras el reinicio continúa el proceso de instalación. A continuación se instala el programa: Cierra las siguientes cuatro ventanas presionando la tecla [↵].



Durante el inicio, el sistema operativo reconoce la tarjeta. Haz click en [Siguiente >] y en la siguiente ventana en [Aceptar].

13 Cierra el Asistente de instalación hardware y las siguientes dos ventanas presionando la tecla [↵].

14 Para elegir el idioma adecuado, haz click en [English ▾] y, en el menú que se despliega, selecciona [Español].

19 Luego se te solicita que te registres como usuario. Si no lo deseas, puedes dejarlo para más tarde. Cierra la ventana con un click en [X].

20 Finalmente se mostrará el mensaje

Configuración del WinTV (WinMe/VFW)
Installation Complete
[Aceptar]

indicándote que la instalación ha concluido. Ciérralo pulsando [Aceptar] y la tarjeta estará lista para funcionar.

¿Qué es...?

01 MPEG-2
MPEG (abreviatura de “Motion Picture Experts Group”) es un procedimiento de compresión que reduce el tamaño de los archivos de vídeo y sonido, de modo que precisen de poca memoria. El estándar europeo para imagen y sonido es “MPEG-2”.
Un nuevo desarrollo es el procedimiento MPEG-4, similar en características a “DivX”.

02 Tiempo real
Posibilidad del ordenador de procesar determinada información en el momento en que la recibe. Si el trabajo en tiempo real no es posible, el ordenador necesitará un tiempo concreto para poder procesar las imágenes (desde unos cuantos segundos, hasta varias horas).

03 Ranura PCI
Zócalo de plástico situado en la placa base del ordenador. Se utilizan para instalar tarjetas de ampliación. Cuantas más ranuras tenga la placa base, más tarjetas se podrán instalar en el ordenador con lo que se amplian las posibilidades futuras del PC.

04 Line-In
Conexión de la tarjeta de sonido por la que podrás “enchufar” al ordenador cualquier dispositivo que emita una señal de sonido (como una cadena de sonido o un Walk-Man).

05 Systray
Parte de la barra de Inicio de Windows en la que se muestra el reloj y los iconos de algunas aplicaciones.

06 MPEG-1
Formato de compresión de vídeo con una resolución de 352 x 240 píxeles y 30 fotogramas por segundo de película.

2 Sintonización de canales

Una vez instalada la tarjeta, lo primero que tendrás que hacer es ejecutar el programa WinTV2000 y sintonizar los diferentes canales de televisión.

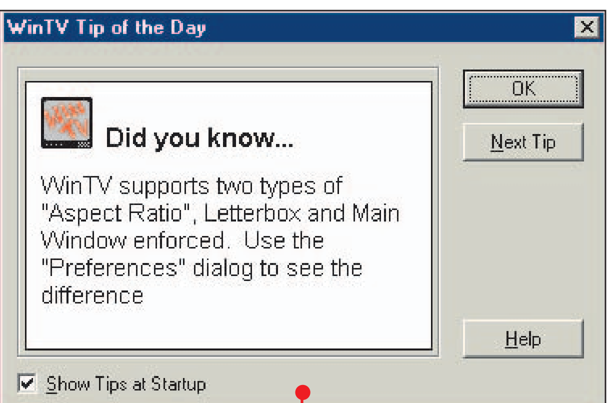
1 Tras la instalación de la tarjeta Hauppauge Win TV PVR, se mostrarán entonces dos nuevos iconos en tu Escritorio:



Haz doble click en ● .

2 En unos segundos se mostrará la ventana ●,





y poco después podrás ver la ya habitual ventana con la "sugerencia del día": ●
Si no quieres que ésta se vuelva a mostrar, haz click en [✓ Show Tips at Startup], de modo que el trazo desaparezca: [Show Tips at Startup]. Cierra la ventana pulsando ahora el botón [OK].

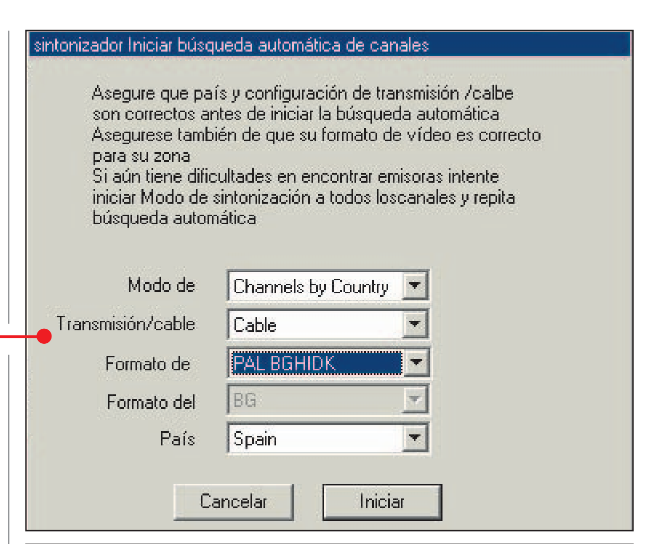
3 A continuación se abrirá una ventana en la que se te ofrece realizar la sintonización de canales. Indícale al programa que sí quieres hacer esta operación.

4 Ahora, en la ventana ● tendrás que configurar los parámetros de la búsqueda de canales. Para ello haz click en ● [Transmisión/cable Cable] y selecciona la entrada [Antenna]. Comprueba también que en el apartado [Formato de] se muestra el valor [PAL BGHIDK].

5 Comienza la búsqueda de canales pinchando en el botón [Iniciar].

6 En ese momento se abrirá la ventana llamada [Configuración de canales], donde se irán mostrando los canales encontrados durante la búsqueda:

Channel Name	Canal
✓ Ant-28	28
✓ Ant-44	44
✓ Ant-52	52
✓ Ant-55	55
✓ Ant-59	59





Al finalizar el proceso, haz click en [OK] y el primero de los canales encontrados se mostrará en pantalla: ●

7 Si se escucha el sonido, continúa ahora con el siguiente apartado.
En algunos ordenadores la entrada "Line-in" está desactivada. En este caso haz click dos veces en el **Systray** 05 (Pág. 45), en el icono de control de volumen del sonido.

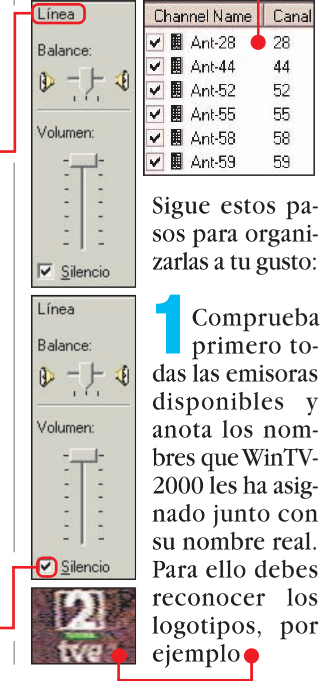
8 En la ventana llamada [Control de volumen] busca la columna ●
Si se muestra salta entonces al paso **10**.

9 Haz click en [Opciones] y selecciona [Propiedades].
Ahora, en la ventana [Propiedades], busca el apartado denominado [Mostrar los controles de volumen siguientes:].
En él, la entrada [☐ Línea] se mostrará sin seleccionar. Haz click en ella de modo que si aparezca un trazo, [✓ Línea], y pincha en el botón [Aceptar].

10 Haz click en ● de modo que desaparezca el trazo y cierra la ventana con un click en [X].

Organizar canales

Puede ocurrir que no te guste el orden en que están grabadas las emisoras, así como el nombre que el programa les ha asignado automáticamente durante el proceso de búsqueda de canales: ●



Channel Name	Canal
✓ Ant-28	28
✓ Ant-44	44
✓ Ant-52	52
✓ Ant-55	55
✓ Ant-58	58
✓ Ant-59	59

Sigue estos pasos para organizarlas a tu gusto:

1 Comprueba primero todas las emisoras disponibles y anota los nombres que WinTV-2000 les ha asignado junto con su nombre real. Para ello debes reconocer los logotipos, por ejemplo ● para identificarlos. Haz click a continuación en ●

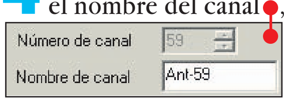


de modo que se muestre la siguiente emisora. Anota para cada canal el número que se ve en el marco inferior de la ventana, por ejemplo [59 Ant-59].

2 Cuando hayas anotado todos los nombres, haz click en [icono]. Con ello aparece la ventana llamada [Configuración de canales].

3 Tras un doble click en uno de los canales, se muestra ahora la ventana [Editar canal].

4 Haz click dos veces en el nombre del canal ●,



de modo que el texto quede así marcado en azul, [Nombre de canal Ant-59], e introduce el nombre correcto de la emisora, por ejemplo ● [Nombre de canal Telecinco].

5 Desde esta ventana puedes también modificar las posiciones de los canales en la lista. Para desplazar una emisora, por ejemplo al primer puesto, haz click en las flechas [Ajuste previo 5], hasta que se muestre el valor de [Ajuste previo 1].

6 Tras un click en [OK] se muestra el nombre de la emisora: [✓ Telecinco 59].

7 Repite este proceso con todos los canales, de modo que finalmente la lista muestre un aspecto similar a éste:

Channel Name	Canal
✓ TVE1	55
✓ TVE2	52
✓ Telemadrid	44
✓ Antena 3	28
✓ Telecinco	58
✓ Canal Plus	59

8 Cierra la ventana con un click en [OK].

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Utilizar el mando a distancia

Dado que la tarjeta de TV incorpora un mando a distancia, te será posible controlar las funciones de reproducción desde éste.

1 Para elegir el canal de televisión, puedes presionar varias veces las teclas CH+ CH-. Si lo deseas puedes utilizar en su lugar las teclas de números



para dirigirte a un canal en concreto.

2 Regula el volumen con las teclas VOL- para bajarlo y VOL+ para subirlo. También puedes desconectar el sonido con MUTE y con la misma tecla volver a activarlo.

3 Según la distancia a la que te encuentres del monitor, es posible que el tamaño de la imagen te resulte demasiado pequeño. En tal caso puedes pulsar la tecla FULL SCREEN para visualizar la imagen a pantalla completa. Presionando de nuevo la misma tecla vuelves al modo ventana.

4 Para ocultar la imagen, pulsa MINIMIZE. En ese momento, en la barra inferior de la pantalla, verás el botón WinTV32, sin embargo se sigue oyendo el sonido. Un click en el botón WinTV32 y aparecerá de nuevo la ventana de imagen.

Utilizar WinTV2000 con el ratón

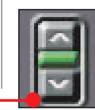
Con el ratón puedes controlar más funciones que a través del mando a distancia.

1 Para elegir el programa de televisión, haz click las veces que sea necesario en los botones hasta que hayas encontrado la emisora deseada.

2 Controlas el volumen haciendo click en la barra, y luego desplazándola, con el botón presionado, hacia arriba o hacia abajo. Después suelta de nuevo el botón. Haz click en para desconectar el sonido. Tras un nuevo click en ese botón podrás volver a oírlo.

3 Para ver la imagen a pantalla completa, haz click en , y la imagen ocupará todo el monitor. Haciendo click con el botón derecho del ratón, la imagen volverá a mostrarse en modo ventana.

4 Para ocultar la televisión, haz click en . En la barra de Inicio aparecerá el icono WinTV32. Pincha en él cuando quieras que se vuelva a mostrar la ventana.



5 Si deseas modificar el tamaño de la ventana lleva el cursor a la esquina inferior derecha de la misma hasta que aparezca una doble flecha: Mueve ésta, con el botón del ratón presionado, y verás como aumenta o disminuye el tamaño de la ventana. Luego suelta el botón y la misma quedará ajustada.

6 Una función interesante es la vista de los canales en modo mosaico. Haz click en SURF y se mostrará en la ventana de televisión una pequeña imagen de todas las emisoras, también conocida como mosaico, por ejemplo ésta: Las imágenes se irán actualizando. Elige, con un click sobre una determinada imagen, la emisora que quieras. La búsqueda se detendrá y el canal sobre el que has hecho click se presentará en formato normal.



3 Grabar programas

Con la tarjeta de televisión Win TV PVR no sólo puedes ver la televisión, sino también grabarla. La diferencia con un vídeo es que no grabarás en una cinta, sino en el disco duro de tu ordenador.

Con ello también se te permite ver la televisión en diferido. Si, durante una película policiaca llaman a la puerta, presiona la tecla Pause. El ordenador seguirá grabando la película. Y cuando quieras seguir viéndola, presiona .

Entonces verás "el asesinato" mientras que el ordenador estará ya grabando la confesión del autor del crimen en tu disco duro.

No obstante, has de tener en cuenta el espacio que suelen ocupar los vídeos en el disco duro. Lo mejor será que dispongas de al menos 2 "gigas" libres, para poder utilizar todas las prestaciones de la tarjeta que te contamos a continuación.

Modo pausa

La tarjeta Win TV PVR te da la posibilidad de ver la televisión a tiempo pasado, con el "Modo-pausa". Así se hace:

1 Si quieres interrumpir una película, haz click en Pause. Con ello se despliega hacia abajo la ventana:

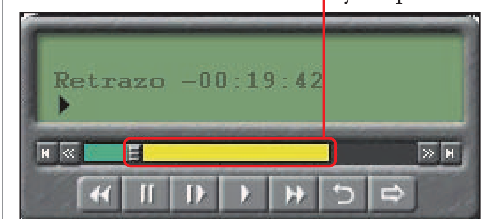


El programa necesita algunos segundos para iniciarse. Pasados éstos comienza la grabación, que se reconoce por el icono de pausa , así como por el contador que te va indicando el tiempo de grabación: Retrazo -00:00:16. Durante el tiempo de pausa la imagen de televisión permanece estática.

2 Si quieres seguir viendo el programa, entonces haz click en . La aplicación continúa la reproducción del programa que se había interrumpido sin que tú te pierdas nada de él. En el visor verás el símbolo .

3 Si quieres hacer más pausas, pulsa entonces el botón .

4 Puedes repetir los pasos **2** y **3** las veces que quieras. El visor Retrazo -00:21:53 te informa del tiempo de retraso de la imagen que estás viendo con respecto a la actual. La barra amarilla te muestra el tiempo almacenado de un modo gráfico: Mientras contemples una emisión que ha sido grabada previamente, la regleta gris avanza lentamente hacia la derecha:

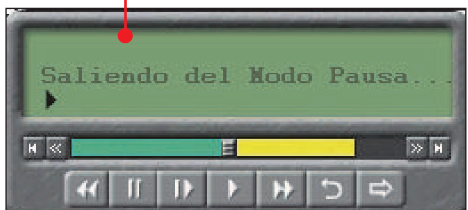


Ver de nuevo una secuencia

El modo pausa también es adecuado si quieres ver repetidos los últimos segundos de una grabación.

1 Haz click en y el vídeo saltará diez segundos hacia atrás. Con un click en te desplazarás diez segundos hacia adelante. Si quieres ir más rápido a una escena determinada de la película, haz click en y, con el botón del ratón presionado, mueve la regleta hacia la derecha o la izquierda.

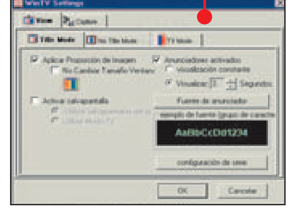
2 Cierra el modo de pausa pulsando TV. La ventana mostrará el mensaje y después desaparecerá.



Modificar la duración de la grabación

Con la configuración estándar del programa WinTV2000 puedes grabar aproximadamente unos 90 minutos de vídeo. Si necesitas más tiempo de grabación, lleva a cabo los siguientes pasos:

1 En primer lugar haz click en PREF, con lo que se desplegará la ventana



En ella selecciona Capture y haz click en MPEG.

2 Pinchando en incrementas el espacio de grabación en 100 Mb. Esto equivale a 10 minutos de grabación de una calidad mínima. Si quieres una calidad mejor, lee el apartado "Calidad de grabación".

3 Para conocer el espacio libre que tienes en el disco duro del ordenador, haz click dos veces en



y en la siguiente ventana en

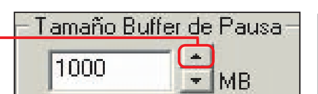
4 En la parte izquierda de la ventana se mostrará el espacio libre, por ejemplo éste:



Ajusta el espacio que utilizará el programa para grabar, teniendo en cuenta el "hueco" disponible. Pero no debes emplear todo el espacio disponible, de lo contrario faltará espacio para otros programas.

Calidad de grabación

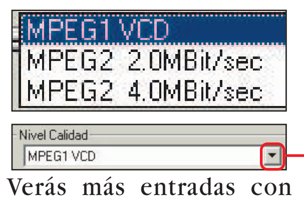
De un modo estándar, el vídeo se graba en formato **MPEG-1** 06 (Pág. 45). Win TV PVR sin embargo ofrece



otros formatos. Así los seleccionas:

1 Repite el paso **1** del apartado "Modificar la duración de la grabación".

2 Tras hacer click en se abre un listado:



Verás más entradas con clicks en Como recordarás de anteriores entregas de este curso, si lo que deseas es crear un video-CD, el formato que tendrás que elegir es MPEG1 VCD, mientras que para un Super Video-CD, tu opción será el formato MPEG2 2.0MBit/sec. No obstante, ten en cuenta que el programa incorpora una función para grabar un vídeo en formato Video-CD. Si lo que quieres es crear un CD con formato DVD (tal y como te explicamos en la anterior entrega de este curso), editarlos con Adobe Premiere o con Ulead Video Editor, o simplemente disfrutar de ellos en el PC, el único factor que deberás tener en cuenta, a la hora de seleccionar un formato, es la calidad final que deseas, así como el espacio del que dispones en tu disco duro. Para conseguir una calidad semejante a la del formato VHS, haz click en la entrada MPEG2 6.0MBit/sec.

3 Cierra la ventana con un click en OK. Ten en cuenta que cuanto más elevada sea la calidad, más memoria se requerirá para la función de pausa.

Grabar programas

Con la tarjeta Win TV PVR y el programa WinTV2000 puedes grabar emisiones de televisión en tu ordenador. La duración máxima de la grabación depende del espacio libre de tu disco duro. Así se hace:

1 Elige la emisora deseada. Para ello haz click las veces que sea necesario en hasta que la hayas localizado.

2 Configura la calidad que quieras. Para ello consulta el apartado "Calidad de grabación".

3 Haz click en Rec, con lo que se mostrará esta ventana:

Para iniciar una grabación, haz click en si quieres grabar el vídeo con el formato definido en el apartado "Calidad de grabación", o pulsa si lo que quieres es grabarlo en un formato compatible con Video-CD.

4 Durante unos segundos se mostrará el mensaje Inicializando... y al desaparecer dará paso a un contador que te indica el tiempo de grabación transcurrido: 00:02:20.

5 Concluye la grabación con un click en .

6 Si quieres ver la última emisión que has grabado, sigue con el paso **7**. Para hacer que se reproduzca una grabación anterior, haz click en y elige el archivo correspondiente. Para ello pincha dos veces sobre él, por ejemplo el primero de los archivos que se hayan grabado: _dvcr001.mpg.

7 Para iniciar la reproducción, haz click en . Si quieres detenerla pincha en .

8 Para cerrar la ventana de grabación, pulsa TV y la ventana desaparecerá.

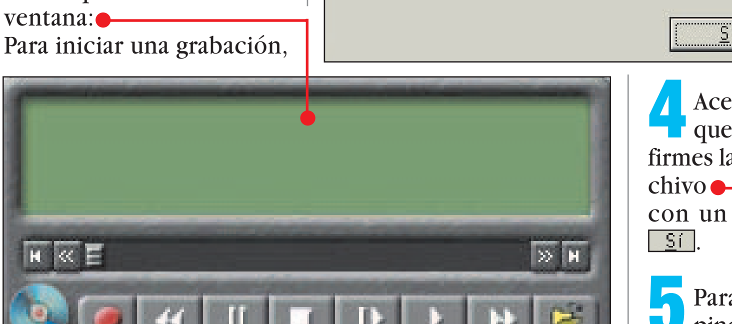
Borrar una grabación

Las películas grabadas necesitan mucho espacio en el disco duro. Si ya no necesitas el archivo de una película, debes borrarlo. Así se hace rápidamente:

1 Haz click en Rec y, a continuación en .

2 Haz click con el botón derecho del ratón sobre el archivo que quieras borrar, por ejemplo éste: _dvcr001.mpg.

3 Pulsa la tecla , manténla presionada, pulsa Eliminar y suelta el botón.



4 Acepta el mensaje en el que se te pide que confirmes la eliminación del archivo con un click en el botón Sí.

5 Para cerrar la ventana pincha en ☒ y volverás al programa WinTV2000.

4 Ver el Teletexto

Con la tarjeta de televisión Win TV PVR puedes utilizar también el servicio de teletexto que ofrecen muchas cadenas de televisión. La forma en la que puedes hacerlo la descubrirás a continuación:

1 Inicia el programa de teletexto. Para ello haz click en Inicio, mueve el cursor a Programas, después a VTPlus for WinTV y luego haz click en VTPlus for WinTV. Con ello se muestra la primera página de teletexto del primer canal de televisión:



Si quieres consultar el Teletexto de otras emisoras, consuta el apartado "Configurar otros canales".

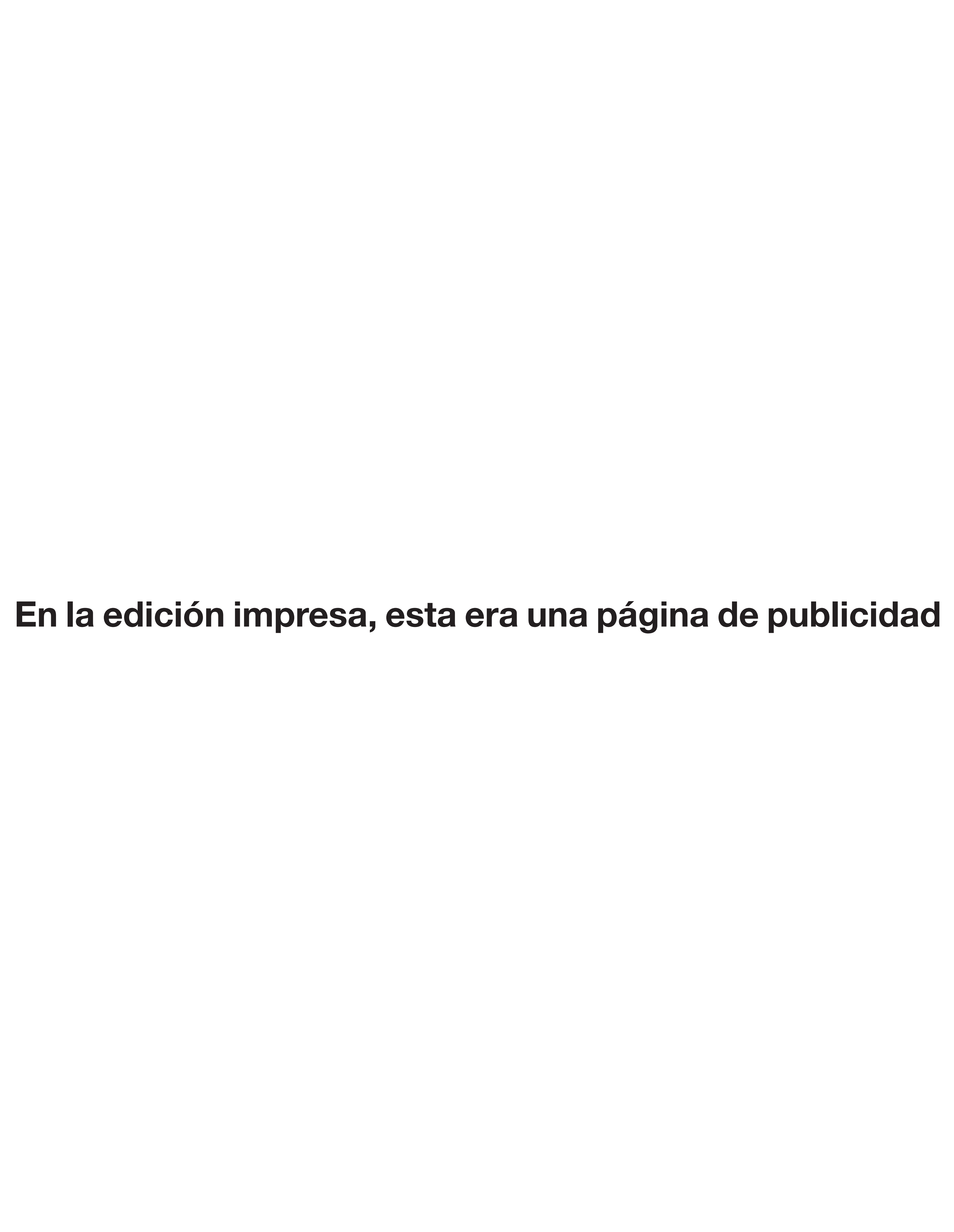
2 Para que se muestre la siguiente página del teletexto, haz click en ▼. Para ir hacia atrás, pincha en ▲.

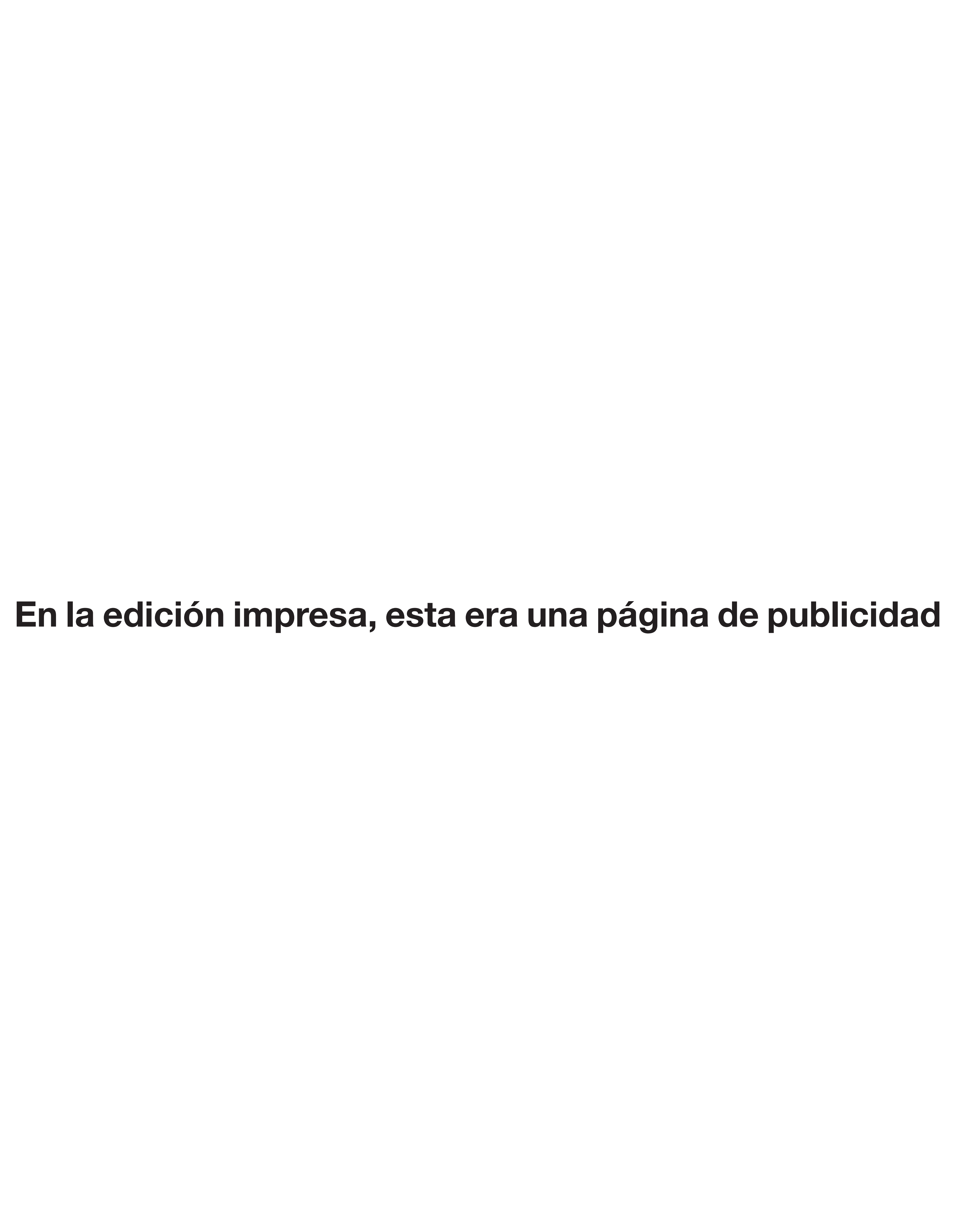
3 Si quieres abrir una página de la que hay una referencia en la que se está mostrando en este momento, por ejemplo,

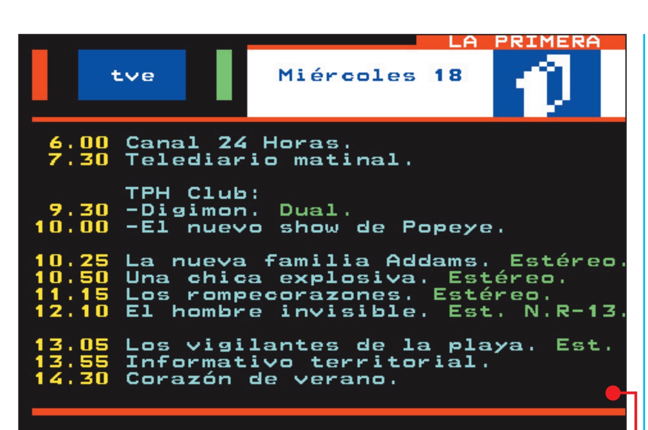
SERVICIOS.....300
El Tiempo.....301
Zoco de TXT...385

haz click dos veces sobre la línea correspondiente. Con ello se mostrará, en un nueva ventana, la página elegida:




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Usar dos ventanas

Trabajar con dos ventanas es muy práctico. Una de las ventanas sirve como listado de contenidos y las páginas allí elegidas se mostrarán en la segunda ventana. Así se hace esta operación:

1 Pincha en la barra de título de la ventana





y mantén presionado el botón del ratón. Mueve la ventana hacia la derecha, a una zona libre de la pantalla, de modo que se puedan ver las dos ventanas:
Suelta el botón del ratón.

2 Haz click con el botón derecho del ratón en un número de página en la ventana izquierda, por ejemplo Noticias.......101, y en el menú que se abre elige la opción "Receiving". La nueva página se mostrará en la ventana derecha.

Imprimir una página

Si has accedido, por ejemplo a la página de programación, y quieres imprimirla, sigue estos pasos:

1 Para enviar una página del teletexto a tu impresora, haz click con el botón derecho del ratón sobre la misma (pero no sobre el número de la página), por ejemplo en
y luego pincha en [Print ...].

2 Cierra la siguiente ventana con un click en [OK]. Con ello se imprime la página y, eventualmente, las subpáginas disponibles.

Configurar otros canales

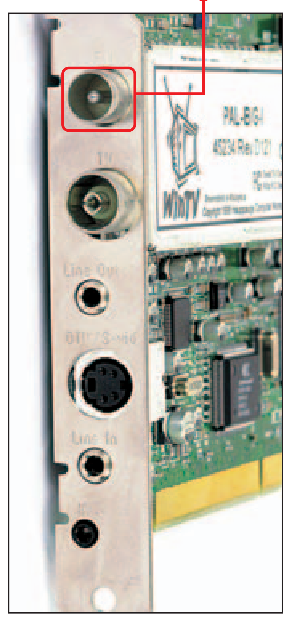
Aunque el programa te muestre por defecto el servicio de teletexto del primer canal que tengas configurado en WinTV2000, puedes ver con él el teletexto de todos los canales que lo ofrezcan.

1 Para abrir las páginas de teletexto de otras emisoras haz click en , y, en la lista de emisoras que se despliega, en la emisora deseada. De este modo se mostrará la página 100 del teletexto del canal seleccionado.

5 Oír la radio

Otra de las prestaciones que te ofrece la tarjeta Win TV PVR es poder escuchar la radio, y de este modo disfrutar de la música o las noticias sin dejar de trabajar (una gran noticia para los jefes...). Así la utilizas:

1 En la caja de la tarjeta, encontrarás un cable plano y transparente de bastante longitud. Conecta su enchufe a la toma



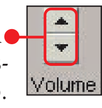


de la tarjeta de TV y extiéndelo por la pared.



2 Inicia Win TV Radio con un doble click en
En unos segundos aparecerá el programa de radio y escucharás la emisora que se encuentre en el dial, por ejemplo 88.70 MHz

3 Pinchando en elevas o disminuyes el sonido.



4 Para seleccionar otras emisoras, haz click en [Seek].

Con ello se busca automáticamente la siguiente emisora que se reciba con una calidad de sonido aceptable. Irá todavía más rápido si presionas la barra espaciadora durante el proceso.

Memorizar emisoras

Win TV Radio tiene diez teclas de memoria que puedes ocupar hasta con tres programas de radio cada una. Tienes disponibles por tanto 30 memorias para guardar emisoras.

1 Para grabar una emisora, debes elegirla, como se ha mostrado en el paso **3** del apartado "Oír la radio", por ejemplo



2 Haz click en [Mem], luego sobre la memoria deseada, por ejemplo en [1]. En el visor de emisora, a la izquierda, se muestra el lugar de grabación:



3 Para grabar más emisoras, repite los pasos **1** y **2** para cada una de las emisoras de radio.

4 Para las posiciones de memoria del 1 al 10 presiona sólo una vez [Mem], para las memorias 11 a 20 debes presionar dos veces, y para las estaciones 21 a 30, tres veces. Para grabar una emisora, por ejemplo en el lugar 11, haz click dos veces en [Mem]. En el visor verás un texto en rojo.

Haz click después en [1] y el lugar de grabación elegido aparece en el visor.



Para, por ejemplo grabar una emisora en el puesto 30, haz click tres veces en [Mem], hasta que en el visor aparezca FM3, y luego en [10].

5 También puedes grabar las emisoras según su orden de aparición. Presiona primero la tecla [Supr] una vez. Con ello la emisora sintonizada se grabará en la siguiente posición libre de meroria del programa.

6 Busca la siguiente emisora presionando la tecla [RePág].

7 Repite los pasos **1** y **2** para grabar todas las emisoras en orden.

8 Con la ayuda de las teclas de números, a la derecha del teclado, eliges las emisoras grabadas.
Esta función evita tener que recordar "de memoria" la frecuencia del dial en la que encontrar tus emisoras favoritas.

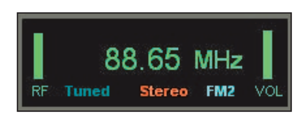
Borrar una emisora de la memoria

Es posible que desees dejar libre una posición de memoria borrando la emisora que tenga asignada.

1 Para borrar una emisora de una posición de memoria, elígela primero tal y como te hemos explicado en el paso **4** del apartado "Memorizar emisoras", por ejemplo.



2 Presiona la tecla Supr, con lo que desaparece el número de grabación del visor:



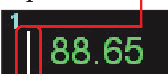
Introducir el nombre de la emisora

Puedes asignar un nombre a las emisoras que has asignao a las teclas de memoria. Así se hace:

1 Elige una emisora grabada, por ejemplo:



2 Haz click en un punto a la izquierda, junto al visor de frecuencia 88.65 MHz. Con ello aparecerá un cursor parpadeando.



3 Introduce ahora el texto que desees, por ejemplo el nombre de la emisora Onda Imefe.

4 Borra el número de la derecha, presionando un instante la tecla Supr.

5 Haz click en un punto libre fuera de la ventana de entrada. Con ello el visor se actualizará:



6 Cuando quieras cerrar Win TV Radio haz click en OFF.

Computer Hoy Consejo

Una de las ventajas de la radio sobre la televisión es que puedes escucharla sin dejar de prestar atención a otras ocupaciones. No obstante, puede que el programa de radio te "estorbe" en el Escritorio. En tal caso, haz click en el botón Min, y la ventana de WinTV Radio se ocultará automáticamente.

6 Planifica tu programación

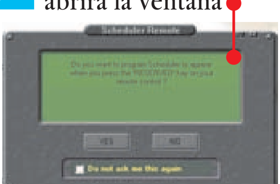
Seguro que en más de una ocasión te ha ocurrido lo siguiente: sabes que se va a emitir en televisión un programa que tienes muchas ganas de ver. El día de su emisión no puedes dejar de contar las horas que faltan y organizas tu agenda para que nada pueda privarte de él.

Algo más tarde, cuando la hora del programa se acerca, algo, lo que sea, te distrae lo suficiente como para que, demasiado tarde, recuerdes esa "cita" televisiva que esperabas...

Una situación realmente desagradable, ¿verdad? Pues ese problema ha pasado a la historia, pues otra de las prestaciones de esta tarjeta es hacer que active automáticamente WinTV2000 a la hora que tú le indiques.

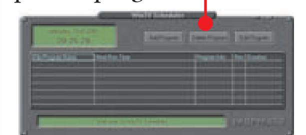
1 Haz click en Inicio, muévete hasta Programas, selecciona a continuación Hauppauge WinTV y finalmente pincha después en Scheduler.

2 En unos segundos se abrirá la ventana



en la que se te ofrece la posibilidad de asociar la tecla RESERVED del mando a distancia a esta aplicación. Haz click en la opción que prefieras.

3 A continuación se mostrará la ventana principal del programa.



En ella se te muestra la hora y la fecha actual, por ejemplo,

miércoles, 18.07.2001
20:26:10

así como una lista (por ahora vacía) con los programas incluidos en la agenda.

Para introducir un programa en la lista, haz click en el botón Add Program.

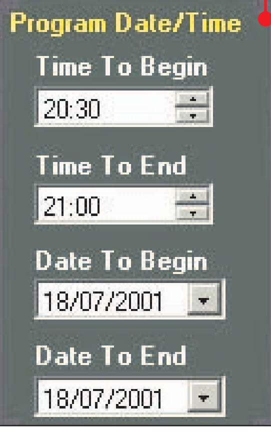
4 Desde la ventana vas a configurar el "recordatorio". En el apartado



defines si la alarma será sólo para un día, One Time Only; diaria, Every Day; o semanal, Weekly, en cuyo caso tendrás que seleccionar qué día de la semana en el apartado

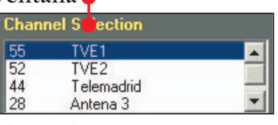


5 Lo siguiente será determinar la fecha, y la hora de comienzo y de finalización del programa. Para ello utiliza el apartado.

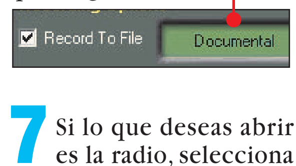


6 Puedes hacer que el programa active la televisión, la radio, o que simplemente te muestre una nota de texto.

Para la primera opción selecciona WinTV 2000 y elige en la parte inferior de la ventana



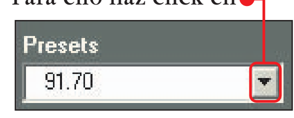
el canal que quieres ver. Si deseas que el programa se grabe en un archivo, haz click en Record To File, de modo que aparezca un trazo: Record To File. Luego escribe el nombre que quieres que tenga el archivo:



7 Si lo que deseas abrir es la radio, selecciona Radio. Utiliza el control



para seleccionar la frecuencia que se reproducirá. Opcionalmente también puedes utilizar las emisoras que tengas memorizadas. Para ello haz click en

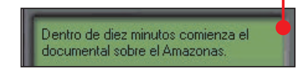


y selecciona una, por ejemplo 88.65 Onda Imefe.

8 Si tan solo quieres que se abra una nota de texto, selecciona Reminder, y escribe en el apartado



el mensaje que quieres que se muestre, por ejemplo.



Después haz click en Delete Remider File When Expired de modo que aparezca un trazo: Delete Remider File When Expired. De este modo el mensaje se borrará una vez mostrado.

9 Confirma la configuración de la alarma pulsando el botón Set Program y ésta se mostrará en la lista de la ventana principal del programa:



Análisis de las webs más actuales

En esta sección hemos organizado para ti un emocionante "viaje" por una red sin fronteras, donde "navegarás" por las webs de actualidad más interesantes sobre cine, música, viajes, compras, deportes... Además, para que puedas comprobar la calidad de las páginas seleccionadas, te ofrecemos en detalle los resultados de los test.


Informática Pág. 55


Compras Pág. 56


Música Pág. 58


Cine Pág. 59


Deportes Pág. 60


Viajes Pág. 61


Ocio Pág. 62


Fotografía Pág. 63

Para que puedas formarte una idea de los contenidos que encontrarás en este test, incluimos en esta página una breve introducción que te descubrirá los aspectos más sobresalientes de las páginas de Internet analizadas.

Compras, música, deportes y mucho más

La primera categoría que te mostramos es Informática, en la que aparece la web oficial de una conocida asociación de internautas y otra página donde podrás descargar software.

Si quieres "ir de rebajas" por la Red, te damos detalles de una tienda *online* de moda y de otra especializada en artículos para bebés.

Además, hemos analizado dos webs de música que te permitirán escuchar online los temas de tus cantantes y grupos favoritos.

El cine también tiene un "rinconcito" reservado en esta sección, y reseñamos dos webs para "ponerte al día" de los estrenos cinematográficos en España.

Aparte, en Deportes hay una página especializada en surf y bodyboard y otra que te ayudará a encontrar las prendas y complementos adecuados para practicar tu deporte preferido.

Y si no sabes qué hacer este fin de semana, hemos escogido dos webs que te servirán para organizar "escapadas" (ver Viajes) y otras dos (apartado Ocio) para "vivir" tu tiempo libre.

Y como categoría variable, incluimos dos páginas web dedicadas al fascinante mundo de la fotografía.

Trucos, programas...

En esta sección encontrarás trucos y programas útiles (pág. 64), y además 100 direcciones online recomendadas (pág. 66 y 67).

Aparte, publicamos un test de conexiones (pág. 68) y la Guía de Internet (pág. 69).

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este espacio te informamos de los aspectos más importantes que hemos evaluado en los test de las 16 páginas web analizadas.

Aunque las categorías que se han tratado son muy diferentes, todas tienen en común los siguientes puntos:

Contenidos

En este apartado evaluamos las características de la información que se ofrece en cada web (actualización, cantidad, calidad y claridad de la misma) y otros puntos (por ejemplo, en la categoría Compras se ha valorado si ofrecen catálogo de productos, el tiempo previsto de entrega del pedido...).

Estructura de la página web

En primer lugar, se ha analizado si la navegación por la web resulta fácil e intuitiva para el usuario.

Además, hemos tenido en cuenta si ofrece función de búsqueda y enlaces a otras webs, si son necesarios programas adicionales para ver correctamente los contenidos o si tiene publicidad de otras empresas.

También hemos considerado importante el tamaño de la página y si ésta funciona sin almacenar datos del visitante (cookies).

Compatibilidad

Hemos comprobado si la web funciona con dos versiones en español de los navegadores más utilizados: Microsoft Internet Explorer y Netscape Navigator.

Aquí también hemos probado si es necesario que el navegador ejecute controles y lenguajes complementarios (ActiveX, Java...).

Servicio

Este espacio se ha incluido en la categoría de webs de Compras, donde hemos verificado, por ejemplo, si el cliente tiene que pagar gastos de envío cuando hace un pedido, si el proceso de compra se hace bajo una conexión segura...

Calidad

La nota final, que verás en las tablas de resultados del test, se obtiene multiplicando cada nota parcial por su porcentaje.

La escala de notas finales es la siguiente:

De 9,0002 a 10	Sobresaliente
De 7,0002 a 9	Notable
De 5,0002 a 7	Bien
De 3,0002 a 5	Suficiente
De 1,0002 a 3	Insuficiente
De 0 a 1	Deficiente

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Asoc. de Usuarios de Internet / www.aui.es	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,81**
Actualización	10,00%	Frecuente	8,00
Calidad	25,00%	Buenos	7,50
Cantidad	15,00%	Muchos	8,00
Claridad	15,00%	Claros	8,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**8,79**
Manejo	10,00%	Fácil	7,25
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (100.379 bytes)	9,10
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?	1,00%	Muchos	8,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**8,24**
Corrección pos./neg.		Permite consultas online	+0,10
Nota final		**Notable**	**8,34**

Asoc. de Usuarios de Internet

Surge entre 1993 y 1994 "como un punto de encuentro de un grupo de personas que colaboran en la creación de la primera re-



Secciones que enseñan las utilidades de Internet.

vista que se hace en España dedicada íntegramente a Internet". Con estas palabras se explica en su web el origen de la Asociación de Usuarios de Internet (AUI).

La labor principal que desempeña esta entidad es la de promover el uso de la Red y defender los derechos de los internautas. Para ejercer esta última función, la AUI ha abierto en su página una "ventanilla electrónica", donde los interesados pueden dirigir por escrito sus quejas y sugerencias.

Por otro lado, para que los usuarios conozcan la Red y aprendan a "manejarse" por ella, existen varias secciones con información sobre Internet. Desde noticias al respecto extraídas de los principales medios de comunicación o estudios publicados sobre la Red, hasta otros apartados educativos como el Rincón –se explica qué es, para qué sirve y cómo funciona Internet– o el espacio Internet Para Todos (enlaces a webs recomendadas, datos sobre programas para navegar, glosario de términos, etc.).



En la web de la Asociación de Usuarios de Internet hay noticias y artículos sobre la Red, estadísticas, zona de consultas...

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	TodoProgramas.com / www.todoprogramas.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**5,96**
Actualización	10,00%	Poco frecuente	4,50
Calidad	25,00%	Normal	5,75
Cantidad	15,00%	Normal	6,75
Claridad	15,00%	Normal	6,50
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**8,25**
Manejo	10,00%	Normal	6,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (95.656 bytes)	9,18
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de informática?	1,00%	Pocos	5,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,88**
Corrección pos./neg.		Permite descargar software	+0,20
Nota final		**Notable**	**7,08**

TodoProgramas.com

Por su nombre podrás hacerte una idea de los contenidos que encontrarás en esta página web. En efecto, tal y como habrás imaginado, "todo" versa sobre "programas": desde noticias relacionadas con nuevos productos que se han presentado (ver el apartado TP Magazine), hasta áreas que permiten descargar software de todo tipo.

Si este último servicio es el que te interesa, te informamos de que existen distintas formas de localizar los programas que necesitas. En caso de que sepas el nombre de la aplicación que quieres encontrar, basta con que introduzcas el título en la casilla "buscar". También puedes navegar por el Directorio, que incluye una lista de categorías (Internet, Herramientas, Utilidades, Programación, Vídeo, Sonido, Juegos...). Al mostrarte los resultados se te permite ordenarlos por novedad, popularidad o idioma.

Otra forma de seleccionar el software es a través de las secciones Top Ten, Lo Más Nuevo, En Castellano, Freeware y Shareware.

Sobre cada programa se incluye una breve descripción (no hay imágenes) y comentarios de usuarios.



Descripción del programa y comentarios de usuarios.



La principal utilidad de TodoProgramas.com es que permite localizar y descargar el software que necesitas.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Venca www.venca.es	Nota
Contenidos	**48,00%**		**6,81**
Actualización	4,00%	Normal	6,00
Calidad	4,00%	Buenos	7,50
Descripción de los productos	8,00%	Completas	7,25
¿Tiene catálogo de productos?	7,00%	Sí	10,00
Tiempo previsto de entrega	5,00%	No se especifica	0,00
Explicación de las condiciones generales de la venta	5,00%	Regular	5,00
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
Derechos de devolución	5,00%	Normal (15 días)	6,25
Datos de la empresa	5,00%	Teléfono, fax, correo postal	7,75
Estructura de la pág. web	**15,00%**		**8,49**
Manejo	2,00%	Fácil	7,50
¿Tiene función de búsqueda?	2,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	1,00%	Normal (258.921 bytes)	6,28
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	No con ciertos contenidos	6,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?	1,00%	No	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	7,00%	No	10,00
Servicio	**30,00%**		**7,06**
Gastos de envío	15,00%	Normal (525 ptas.)	5,25
Opciones de pago	10,00%	Contra reembolso, tarj. de crédito	8,30
Transacciones de datos segura	5,00%	Sí	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,36**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable** ←	**7,36**

Venca

Ésta es la web de una conocida compañía especializada en la venta por catálogo. El procedimiento corriente consiste en enviar



Ofertas: el precio de algunos artículos se divide por tres.

por correo a los clientes un catálogo de sus productos. Si les interesa algún artículo, hacen el pedido correspondiente, que después podrán recoger en la oficina de Correos que hayan especificado con anterioridad.

Ahora también es posible acceder al servicio de Venca a través de la Red. Desde su página web podrás consultar un catálogo que está especializado en moda (Mujer, Hombre, Niño y Lencería), artículos para el hogar (decoración, bricolaje, electrónica..) y complementos para el automóvil (reparador para la carrocería, organizador de maletero...).

La sección que incluye una oferta más numerosa y variada es la dedicada a la moda, que en esta época del año tiene ofertas especiales, pues, además de ser la temporada de las rebajas, Venca ofrece en su página web descuentos especiales en los que divide por tres el precio habitual de un artículo (por ejemplo, el top que aparece en la imagen de la izquierda cuesta 1.465 pesetas, antes 3.595 ptas.).



En la página web de Venca también puedes disfrutar de las rebajas de verano en moda y otros complementos.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	NikiDom www.nikidom.com	Nota
Contenidos	**48,00%**		**7,12**
Actualización	4,00%	Normal	6,00
Calidad	4,00%	Buenos	7,50
Descripción de los productos	8,00%	Completas	8,00
¿Tiene catálogo de productos?	7,00%	Sí	10,00
Tiempo previsto de entrega	5,00%	Varía según pedido y zona de envío	3,00
Explicación de las condiciones generales de la venta	5,00%	Regular	5,00
¿Garantiza la seguridad de los datos personales? (SSL)	5,00%	Sí	10,00
Derechos de devolución	5,00%	Corto (7 días)	4,25
Datos de la empresa	5,00%	Teléfono, email, correo postal	8,50
Estructura de la pág. web	**15,00%**		**8,29**
Manejo	2,00%	Fácil	7,50
¿Tiene función de búsqueda?	2,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	1,00%	Pequeña (115.409 bytes)	8,84
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	No	0,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de compras?	1,00%	Demasiado pocos	0,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	7,00%	No	10,00
Servicio	**30,00%**		**6,43**
Gastos de envío	15,00%	Varía según pedido y zona de envío	3,00
Opciones de pago	10,00%	Contra reemb., tarj. de créd., trans. banc.	9,80
Transacciones de datos segura	5,00%	Sí	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**8,86**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,21**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable** ←	**7,21**

NikiDom

Su especialidad son los artículos para bebés, desde recién nacidos hasta los que tienen más de un año. Entre ellos puedes encontrar una variedad sorprendente: juguetes, peluches, mochilas, baberos, biberones, cochecitos para llevarlos de paseo, bañeras...

Existen algunos productos muy curiosos, como por ejemplo el "sujetabebé" –un cojín especial diseñado para que el niño duerma siempre en la posición correcta recomendada por los pediatras–, "el osito Dodó" –un peluche que emite el sonido del útero materno–, el "biberón de doble cámara" –separa el líquido de la leche en polvo– y "el manos libres" (verás una imagen de éste en la parte superior derecha de este ficha).

Aparte, Nikidom dispone de una herramienta (Busca Regalos) que te permite buscar artículos para regalar según las preferencias indicadas (sexo, edad, tipo de productos...). Además, es posible personalizar los obsequios con una tarjeta de felicitación y con el papel de regalo y los lazos decorativos que tú elijas.

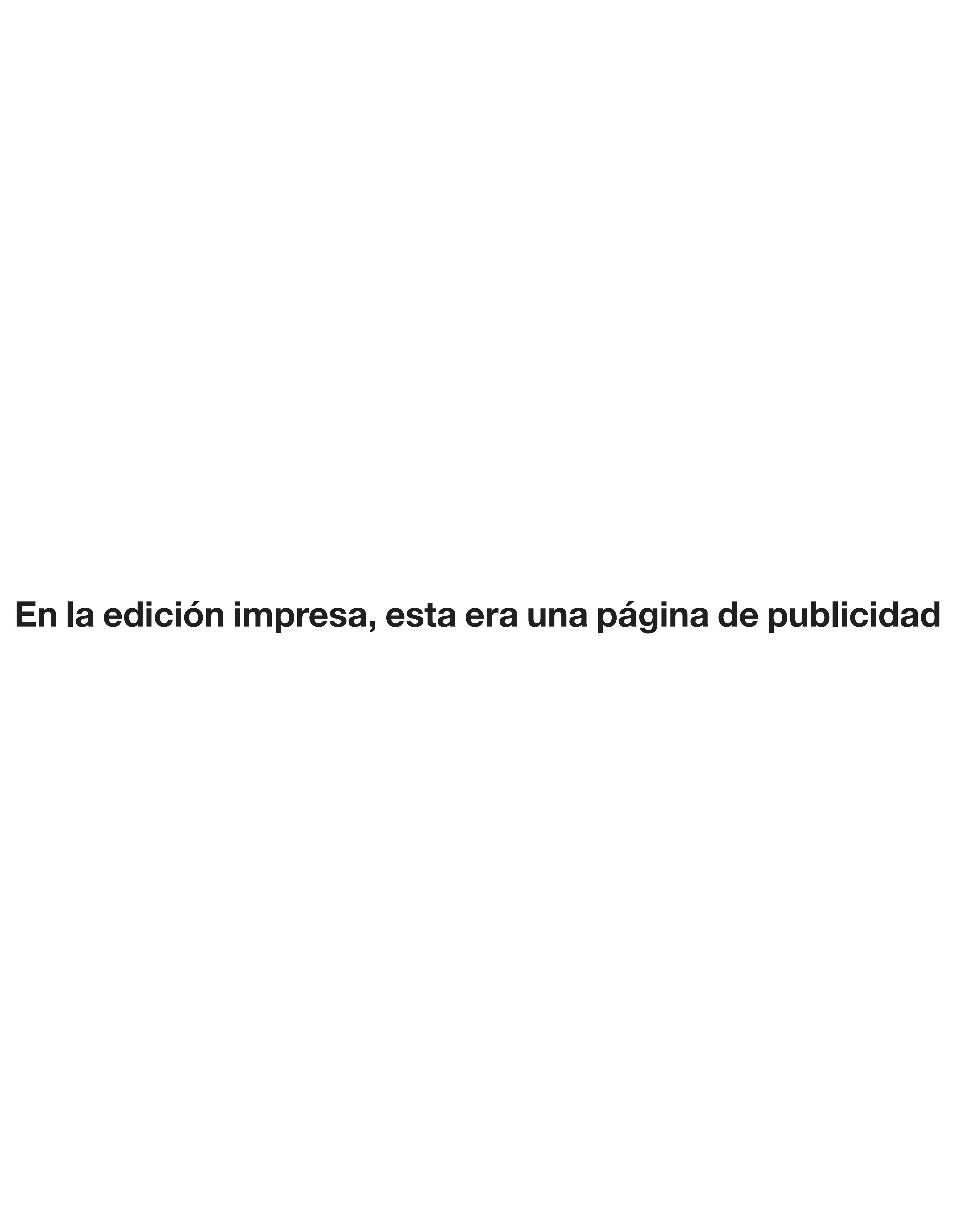
Recuerda que los gastos de envío y el tiempo de entrega varían según el pedido.



El catálogo incluye artículos curiosos como éste.



En Nikidom hay regalos adecuados para bebés, desde juguetes hasta artículos relacionados con la alimentación.

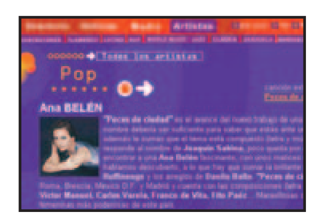

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Click2Music / www.click2music.es	Nota
Contenidos	**65,00%**		**6,85**
Actualización	10,00%	Muy frecuente	9,00
Calidad	20,00%	Buenos	8,50
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	10,00%	Claros	8,00
¿Permite la descarga de archivos de música?	10,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**8,45**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (133.326 bytes)	8,52
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de música?	1,00%	Muchos	8,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**5,00**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita Java y ActiveX	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,17**
Corrección pos./neg.		Tiene radio online	+0,20
		Permite escuchar online temas musicales	+0,20
		Permite ver online videoclips	+0,20
Nota final		**Notable**	**7,77**

Click2Music

Las áreas principales de esta página web de música son dos: la que incluye información de actualidad (apartado Noticias)


Información de los artistas y muestras de sus canciones.

y la dedicada a famosos grupos y cantantes de diversos estilos musicales (consulta el espacio titulado Artistas).

En la primera sección encontrarás una selección de noticias breves, para mantenerte al día de lo que ocurre en el panorama musical, y una agenda que te facilita detalles de los conciertos que se celebrarán en los próximo meses, aunque sólo se incluyen las actuaciones de unos cuantos artistas (entre ellos, Manolo García, Pedro Guerra, Ana Belén y Víctor Manuel y El Canto del Loco). Además, existe un apartado de Novedades donde se informa de nuevos discos que se han presentado y de otros eventos (crónicas de conciertos, premios a artistas...). A estos datos se añade la posibilidad de ver vídeos y fotografías y de escuchar algunas canciones.

En la segunda sección, se muestra información de conocidos artistas de distintos estilos (pop, rock, cantautores, rap, jazz, flamenco...) y se permite escuchar online algunos de sus temas.



La principal característica de Click2Music es que te permite estar al día de la actualidad musical (discos, conciertos...).

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Atiza / www.atiza.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**6,88**
Actualización	10,00%	Frecuente	7,25
Calidad	20,00%	Normal	6,00
Cantidad	15,00%	Normal	6,00
Claridad	10,00%	Normal	6,50
¿Permite la descarga de archivos de música?	10,00%	Sí	10,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,40**
Manejo	10,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (148.524 bytes)	8,24
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de música?	1,00%	Normal	7,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**8,86**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,89**
Corrección pos./neg.		Permite escuchar online temas musicales	+0,20
		Permite ver online videoclips	+0,20
Nota final		**Notable**	**7,29**

Atiza

Cuando accedes a esta web, lo primero que llama la atención es la cantidad de información que se presenta en su página de inicio. Desde este punto de partida es posible consultar las noticias sobre música que Atiza "rescata" de otros medios de comunicación (para ampliar detalles sobre una noticia, debes hacer click en "+ info" y te dirigirás a la página web del medio en cuestión: Plásticos y Decibelios, El País, La Razón, El Periódico...).

Aparte, la página principal también incluye efemérides (ver Tal Día Como Hoy), datos del concierto destacado del día, una selección de vídeos musicales...

Otra forma de acceder a los contenidos de Atiza es navegando por el menú que se muestra en la parte superior de la página. En este espacio tendrás la posibilidad de acceder a una lista de enlaces relacionados con la música (ver Links), consultar una base de datos con información sobre los artistas (ver Grupos), leer entrevistas o descargar archivos de música MP3.

Además, hay información de actuaciones musicales (ver Conciertos y Bares), pero sólo de Barcelona.


Atiza dispone de un área para descargar archivos MP3.



En Atiza encontrarás variedad de contenidos relacionados con la música: noticias, entrevistas, vídeos, conciertos...

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Fotogramas / www.fotogramas.navegalia.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,25**
Actualización	10,00%	Normal	6,50
Calidad	20,00%	Normal	6,50
Cantidad	15,00%	Normal	6,75
Claridad	10,00%	Claros	7,50
¿Permite ver trailers de películas?	10,00%	Sí	10,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,01**
Manejo	10,00%	Normal	6,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Normal (237.408 bytes)	6,66
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?	1,00%	Pocos	4,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**8,86**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,02**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable**	**7,02**

Fotogramas

Si eres de los aficionados al cine que habitualmente leen revistas especializadas, te interesará saber que en la Red está disponible la edición digital de la publicación Fotogramas.



Se incluye una selección de trailers de estrenos de cine.

En la web podrás informarte sobre el argumento de los estrenos que llegan a la cartelera española cada viernes. Además, encontrarás críticas sobre éstos y te será posible visualizar el trailer de algunos.

Por otro lado, si eres "fan" de algún actor o actriz en particular, podrás consultar la base de datos de entrevistas que se incluye en la web de Fotogramas. Entre los últimos profesionales que se han entrevistado están las actrices Angelina Jolie (Lara Croft en el film "Tomb Raider") y Renée Zellweger (protagonista de "El Diario de Bridget Jones") o el actor Ben Affleck (trabaja en "Pearl Harbor").

Aparte, Fotogramas dedica un espacio a los cinéfilos donde pueden hacer consultas que responde un experto (un personaje llamado "Mr. Belvedere") y también incluye un apartado de reportajes que sería interesante si los temas no estuviesen "caducados" (el último data de diciembre de 2000).



El portal Navegalia incluye en su web la versión online de la revista Fotogramas, una publicación especializada en cine.

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Noticine / www.noticine.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**5,50**
Actualización	10,00%	Frecuente	7,25
Calidad	20,00%	Normal	6,00
Cantidad	15,00%	Normal	6,00
Claridad	10,00%	Claros	7,50
¿Permite ver trailers de películas?	10,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,06**
Manejo	10,00%	Normal	5,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (160.092 bytes)	8,04
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de cine?	1,00%	Pocos	4,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,50%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,00%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,97**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien**	**5,97**

Noticine

Tal y como se indica en su nombre, la "noticia sobre cine" es la protagonista en los contenidos de esta página web. En ella aparece la información de actualidad estructurada en tres áreas: Iberoamérica, donde se muestran noticias relacionadas con proyectos y profesionales de origen español y latinoamericano; Hollywood, en la que se informa de la actualidad cinematográfica en Estados Unidos (éxitos de taquilla, próximos rodajes...); e Internacional, donde tienen cabida las noticias sobre el cine francés, italiano...

En estas tres secciones toda la información se presenta en una única página en forma de "breves", una estructura que te permite leer todos los contenidos de un vistazo, ofreciéndote la posibilidad de ampliar detalles sobre la noticia que más te haya interesado.

Por otra parte, en la web de Noticine también existe un apartado dedicado exclusivamente a los Estrenos (aquí también se hace una división "geográfica" de la información: España, Estados Unidos, México...), donde hallarás algunas críticas, detalles sobre bandas sonoras y éxitos de taquilla.



El apartado Estrenos incluye críticas de películas.



Noticine ofrece información de actualidad sobre proyectos cinematográficos preparados en distintos países.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Atlanticsurfer.com www.atlanticsurfer.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**5,85**
Actualización	10,00%	Normal	6,50
Calidad	20,00%	Buenos	7,25
Cantidad	15,00%	Muchos	8,00
Claridad	10,00%	Regular	5,00
Noticias en tiempo real	10,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,74**
Manejo	10,00%	Fácil	7,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (167.554 bytes)	7,92
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?	1,00%	Pocos	4,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,39**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**6,39**

Atlanticsurfer.com

El verano es la época propicia para hacer las maletas y escaparse a la playa.Si eres de los que en su equipaje no se olvidan de incluir una tabla para practicar surf o bodyboard, entonces "date una vuelta" por Atlanticsurfer.com.



Diccionario sobre términos especializados de surf.

En esta web, entre otras cosas, podrás conocer nuevas técnicas, informarte de las playas recomendadas para disfrutar de estos deportes o descubrir dónde existen escuelas para aprender a practicarlos.También hay un apartado muy útil dedicado a ofrecer información meteorológica sobre el estado de las playas, aunque este espacio no se actualiza diariamente.

Aparte, se incluyen artículos y reportajes muy interesantes sobre la técnica y maniobras características de estas actividades deportivas (en los textos se utilizan demasiados términos especializados, así que no "pierdas de vista" el diccionario que posee la web).

Un apartado muy útil para planificar tus vacaciones es el de Viajes. En él se muestra una selección de destinos recomendados para practicar estos deportes.

¡Ah! y no olvides echar un vistazo a la Galería de Fotos.



Los aficionados a practicar surf y bodyboard encontrarán en este portal información sobre eventos, escuelas, playas...

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	Intersport www.intersport.es	Nota
Contenidos	**65,00%**		**5,56**
Actualización	10,00%	Normal	6,00
Calidad	20,00%	Normal	6,50
Cantidad	15,00%	Normal	6,75
Claridad	10,00%	Normal	7,00
Noticias en tiempo real	10,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**8,56**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (8.816 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de deportes?	1,00%	Ninguno	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**3,14**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	No	0,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	No	0,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,23**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**6,23**

Intersport

Se trata de la página web de una cadena de tiendas de deporte, denominada Intersport, que está presente en más de veinte países (en España, por ejemplo, dispone de establecimientos en 46 provincias).

Por ahora, la web no permite adquirir online sus artículos (por eso no la hemos analizado en la categoría de Compras) pero sí es posible consultar su catálogo de material deportivo y, si te interesa algún producto, informarte de los puntos de venta que existen en la provincia donde resides.

Para esta época del año, Intersport ha preparado un catálogo adecuado para la temporada veraniega (ver Summertime 2001) en el que te será posible encontrar prendas y complementos (bañadores, toallas para la playa y la piscina, gorras, sandalias...) que utilizarás durante estos meses.

Aparte, el material deportivo está organizado en distintas secciones de acuerdo con cada tipo de deporte: aerobic, tenis, natación, fútbol, baloncesto, trekking...

De cada producto se incluye una imagen, una breve descripción y precio, y además se permite comparar varios artículos.



Consejos para elegir el material deportivo adecuado.



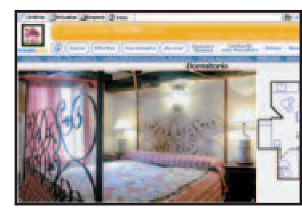
La cadena de tiendas Intersport incluye en su web un amplio catálogo de prendas y complementos para diversos deportes.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	VisionRent www.visionrent.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,92**
Actualización	10,00%	Normal	6,00
Calidad	10,00%	Buenos	8,00
Cantidad	15,00%	Muchos	7,50
Claridad	15,00%	Claros	7,50
¿Permite hacer reservas/ compras de viajes?	15,00%	Sí	10,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**9,04**
Manejo	10,00%	Fácil	8,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (27.523 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?	1,00%	Ninguno	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**2,86**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	No	0,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita Java y ActiveX	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,88**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable** ←	**7,88**

VisionRent

Pone a tu disposición las herramientas necesarias para facilitarte la navegación por su web: desde distintos sistemas para localizar alojamientos (búsqueda rápida, geográfica y avanzada), hasta una demostración en Flash para enseñarte cómo navegar por sus contenidos.



Excelentes vistas panorámicas de los alojamientos.

Una vez que has seleccionado tus preferencias para encontrar el alojamiento adecuado a tus necesidades, se te mostrarán en pantalla las distintas alternativas localizadas: apartamento, hotel rústico, bungalow...

Luego, accederás a los contenidos más sobresalientes de esta página: los relacionados con la descripción de cada alojamiento. Este espacio destaca principalmente por la selección de vistas panorámicas que se ofrecen del establecimiento en cuestión. En ellas se muestran distintas perspectivas y ángulos del exterior (fachada, patio, jardín...) y del interior del edificio (habitaciones, sala de juegos, comedor...). Además, se incluye una completa descripción de las características del alojamiento, información sobre precios, mapas y la posibilidad de hacer reservas online.



La web de VisionRent destaca por un diseño intuitivo y sencillo y por la calidad en la descripción de los alojamientos.

Resultados del test en detalle

Nombre Dirección online	Nota	InfoAsturias www.infoasturias.com	Nota
Contenidos	**65,00%**		**6,08**
Actualización	10,00%	Frecuente	7,00
Calidad	10,00%	Buenos	8,50
Cantidad	15,00%	Muchos	8,00
Claridad	15,00%	Claros	8,00
¿Permite hacer reservas/ compras de viajes?	15,00%	No	0,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**8,95**
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (44.080 bytes)	10,00
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de viajes?	1,00%	Ninguno	0,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	No	10,00
Compatibilidad	**7,00%**		**5,00**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	No	0,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita Java y ActiveX	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,81**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien** ←	**6,81**

InfoAsturias

Al entrar en esta web aparece un mensaje que propone hacer una visita virtual por Asturias. Para iniciar el recorrido sólo será necesario que hagas click sobre la opción “intro” y así accederás a un espacio que te permite ver una sucesión de atractivas imágenes de Asturias. Además, desde él es posible descargar salvapantallas del Principado de Asturias, puzzles...

Una vez finalizada la visita virtual, puedes volver a la página de inicio para “empaparte” de información sobre las distintas alternativas de turismo que encontrarás en Asturias. En este sentido, los contenidos se dividen en cuatro apartados principales: Asturias, donde se muestra una visión de esta Comunidad dividida por zonas (Occidente, Centro Norte, Centro Sur y Oriente); Ciudades, se incluye información acerca de Avilés, Gijón y Oviedo; Cultura (espacios arqueológicos, monumentos, museos...); y Espacios Naturales (lagos, ríos, cuevas, reservas naturales...).

Aparte, existen áreas que te informan de alojamientos disponibles (Servicios Turísticos), itinerarios y rutas recomendadas, cultura popular y gastronomía.



Visita virtual para “conocer” Asturias en imágenes.



InfoAsturias es una completa guía online para el turista que visite Asturias: cultura, ciudades, rutas, espacios naturales...

Ciclo

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Ciclo / www.ciclo.net	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,65**
Actualización	10,00%	Frecuente	7,25
Calidad	20,00%	Buenos	7,00
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	10,00%	Claros	8,00
¿Ofrece opiniones de los usuarios?	10,00%	Sí	10,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**7,14**
Manejo	10,00%	Fácil	8,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (97.398 bytes)	9,16
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí para ciertos contenidos	6,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?	1,00%	Muchos	8,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,67**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable**	**7,67**

Navegar por esta web te resultará muy fácil, ya que su estructura es sencilla y sus contenidos están muy bien organizados.



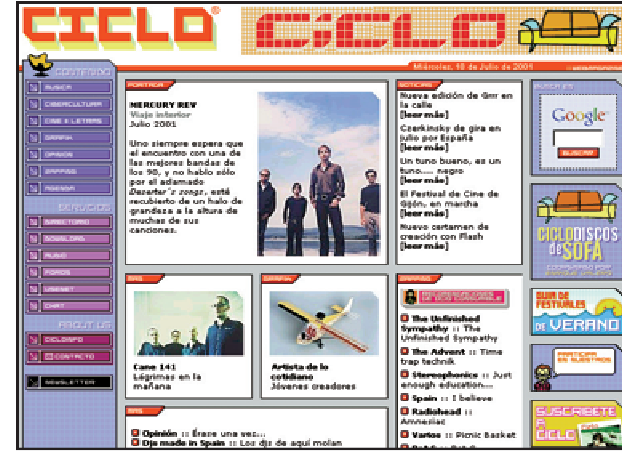
La sección Cibercultura está dedicada al ocio en Internet.

En Ciclo existen dos bloques principales. Uno de ellos, titulado Contenido, incluye artículos y reportajes sobre temas actuales relacionados con actividades de ocio. En él encontrarás información de grupos de música, reseñas sobre estrenos de cine, descripciones de novelas que puedes leer en tu tiempo libre, posibilidades de ocio en Internet (comunidades virtuales, series o "culebrones" online...), exposiciones de arte...

Además, en Contenido se muestra una serie de eventos recomendados a los que acudir en determinadas fechas (Agenda) y otras alternativas de ocio (Zapping).

El segundo bloque se denomina Servicios y en él te será posible participar en el chat de Ciclo y en sus foros de opinión. Además, podrás acceder a un directorio que reúne enlaces a webs de cine, cómic, diseño, museos, juegos online, música...

También hay un espacio para descargar archivos de música MP3 (ver Audio) y software "para tus ratos de ocio" (sección Download).



Ciclo incluye interesantes artículos sobre alternativas para disfrutar del tiempo libre: música, literatura, cine, arte...

Paramount Comedy

Resultados del test en detalle

Nombre / Dirección online	Nota	Paramount Comedy / www.paramountcomedy.es	Nota
Contenidos	**65,00%**		**7,48**
Actualización	10,00%	Normal	6,00
Calidad	20,00%	Buenos	7,25
Cantidad	15,00%	Normal	6,75
Claridad	10,00%	Claros	8,00
¿Ofrece opiniones de los usuarios?	10,00%	Sí	10,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**5,43**
Manejo	10,00%	Fácil	9,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	No	0,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Muy pequeña (51.325 bytes)	9,98
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	Sí	0,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de ocio?	1,00%	Muy pocos	2,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**7,43**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	No	0,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	Necesita ActiveX	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,90**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Bien**	**6,90**

La compañía que está detrás de esta realidad online –denominada Paramount Comedy– pertenece a los estudios Paramount Pictures y es responsable de conocidas series de televisión dedicadas a la comedia, norteamericanas –por ejemplo, Cheers o Las Chicas de Oro– y españolas, como es el caso de Siete Vidas.

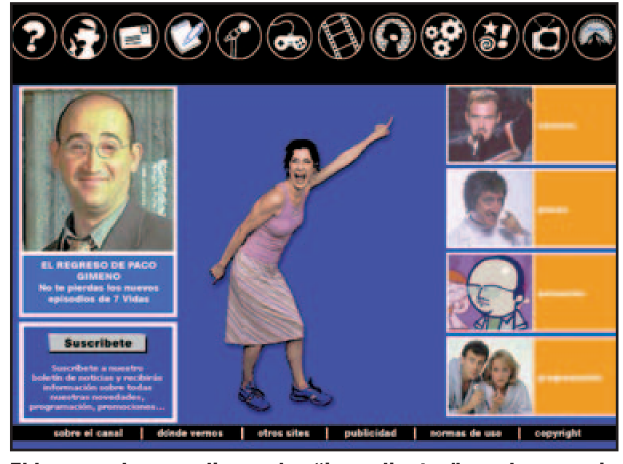
Con esta web, el apoyo a este popular género artístico, la comedia, se extiende a otro medio de comunicación en auge, que permitirá promocionar y descubrir una nueva generación de humoristas.

Aunque en esta página todavía existen secciones "en construcción", como la Sala de Visionado o el área de Animación para Internet, ya es posible visualizar vídeos de actuaciones en directo de cómicos españoles. Algunos de ellos son conocidos, pues han colaborado en series o programas de televisión, y otros son nuevos talentos de la comedia.

La web de Paramount Comedy incluye un espacio con cortometrajes, para promocionar la labor de jóvenes guionistas, realizadores y actores. En definitiva, una programación online para "partirte de risa".



Encontrarás vídeos de las actuaciones de cada cómico.



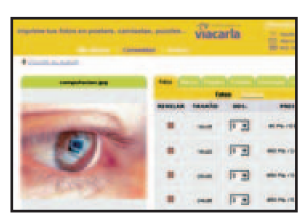
El humor y la comedia son los "ingredientes" que ha escogido Paramount Comedy para que te diviertas en su web.

Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Viacarla	Nota
Dirección online		www.viacarla.com	
Contenidos	**65,00%**		**7,96**
Actualización	10,00%	Frecuente	7,00
Calidad	25,00%	Buenos	8,00
Cantidad	15,00%	Muchos	8,50
Claridad	15,00%	Claros	8,00
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,65**
Manejo	10,00%	Fácil	7,50
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (131.952 bytes)	8,54
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	No con ciertos contenidos	6,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de fotografía?	1,00%	Muy pocos	2,50
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,74**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable**	**7,74**

Viacarla

El principal atractivo de esta página se encuentra en la utilidad de los servicios que pone a disposición de los usuarios. Se trata de una web especializada en fotografía e imagen digital por Internet que te permite "subir" tus fotos a su web y archivarlas online en un álbum que podrá tener un tamaño máximo de 50 Mb (este servicio es gratuito, sólo será necesario que te registres).



Permite revelar tus fotos, enmarcarlas, hacer pósters...

Este sistema presenta varias ventajas. Te permitirá ahorrar espacio en el disco duro de tu equipo y, además, te será útil para compartir las fotos con tus amigos y familiares, que podrán acceder a tu álbum desde cualquier parte del mundo.

Aparte, la web de Viacarla ofrece otros recursos para "sacar partido" a tus fotos –eso sí, éstos ya no son gratuitos–. Por ejemplo, podrás enmarcarlas, encargar una camiseta o un póster con una imagen divertida o un entretenido puzzle.

Por otro lado, esta página posee también una revista online especializada, con noticias y novedades, análisis de productos, información sobre concursos, exposiciones, becas y escuelas de fotografía...



En Viacarla podrás publicar tus fotos, almacenándolas en un álbum digital de hasta 50 Mb, y compartirlas con tus amigos.

Resultados del test en detalle

Nombre	Nota	Fotoportal	Nota
Dirección online		www.fotoportal.com	
Contenidos	**65,00%**		**7,00**
Actualización	10,00%	Frecuente	7,50
Calidad	25,00%	Normal	6,50
Cantidad	15,00%	Normal	7,00
Claridad	15,00%	Claros	7,50
Estructura de la pág. web	**28,00%**		**6,78**
Manejo	10,00%	Normal	7,00
¿Tiene función de búsqueda?	5,00%	Sí	10,00
Tamaño de la página principal en bytes	5,00%	Pequeña (154.963 bytes)	8,14
¿Necesita programas adicionales? (plug-ins)	1,00%	No	10,00
¿La página funciona sin datos del visitante? (cookies)	1,00%	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a otras webs de fotografía?	1,00%	Muchos	9,00
¿Tiene publicidad? (sin incluir las propias de la marca)	5,00%	Sí	0,00
Compatibilidad	**7,00%**		**10,00**
Internet Explorer 5.5	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 6.01	1,50%	Sí	10,00
Internet Explorer 4.01	1,00%	Sí	10,00
Netscape Communicator 4.51	1,50%	Sí	10,00
¿Necesita controles y lenguajes complementarios?	2,00%	No	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,15**
Corrección pos./neg.			
Nota final		**Notable**	**7,15**

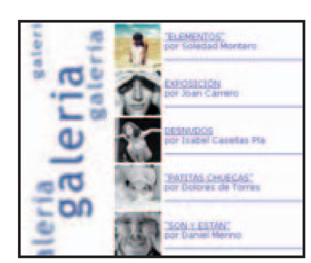
Fotoportal

Desde su página de inicio puedes acceder al extenso "catálogo de enlaces" que caracteriza a la web de Fotoportal. Están organizados por categorías –Agencias, Fotógrafos, Asociaciones, Formación, Exposiciones, Revistas– y sólo tendrás que seleccionar una de ellas para que se muestren los enlaces a las webs especializadas en cada aspecto de la fotografía.

Además, es posible consultar esta base de datos desde los apartados titulados Los Más Visitados y Los Más Votados, donde se incluyen listas de las webs de fotografía más interesantes para los usuarios.

Este recurso, además de ser útil para aficionados y profesionales que busquen información, resulta interesante para aquellas personas que hayan creado una web especializada en fotografía y que deseen añadir el link en este portal para atraer a los visitantes.

Por otro lado, Fotoportal también incluye una revista online, donde se publican noticias y se informa sobre novedades de productos, un tablón de anuncios para comprar y vender artículos de fotografía y una galería virtual con exposiciones.



La Galería tiene interesantes exposiciones virtuales.



La web de Fotoportal destaca por su amplio directorio de enlaces a páginas sobre fotografía y por su revista online.

Fast Browser 3.7



1 Mejora tu navegación

Si quieres navegar por Internet de una forma más eficaz, puedes instalar en tu equipo el navegador "Fast Browser". Su apariencia y funcionamiento es muy similar a Microsoft Internet Explorer y, al utilizar el motor de este navegador, no te obliga a renunciar a la información que posee éste, como puede ser tu lista de favoritos.

Además, presenta otras características específicas muy útiles y de las que podrás aprovecharte. Por ejemplo, podrás acceder, a la vez, a varias páginas web, visualizando cada una en fichas diferentes. Existe también la posibilidad de conseguir listados de todos los links que una determinada página web

Google | Ciudad Futura - Una Comuni | ZOO-AQUARIUM-D | HOBBY PRESS

contiene y sus respectivas direcciones, o incluso obtener su código HTML.

Para conseguir todo esto sigue estos pasos y así sabrás lo que tienes que hacer.

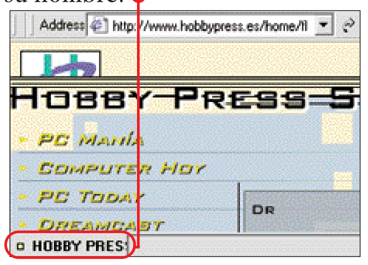
1 Abre tu navegador habitual y accede a la siguiente dirección: www.fastbrowser.net. Cuando visualices su página, haz click en el hipervínculo Download y seguidamente en cualquiera de estas entradas:

Fast Browser Pro version 3.7 - Build 20010708
1.20MB

- Site 1: www.qwerks.com
- Site 2: www.fastbrowser.net
- Site 3: www.tucows.com

2 Luego, tras descargarte el fichero e instalar el programa, haz click en Inicio, después en Programas, Fast Browser, Fast Browser (Pro Version) y sobre Enter >>, para comenzar a utilizar el nuevo navegador.

3 Accede a una primera página web, tecleando una dirección cualquiera, por ejemplo la de Address http://www.hobbypress.es, y pulsando ↵. Cuando la página se cargue, entonces la primera y única ficha existente por ahora mostrará su nombre:



4 Para acceder a otra página, pero en una ficha distinta (es decir sin perder la visualización de la de Hobby Press), despliega el menú File, selecciona New Browser y, por último, pincha en (1) New Blank. Una nueva ficha, aunque todavía en blanco, aparecerá disponible

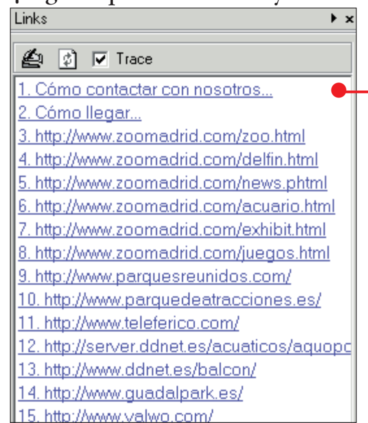
New Page | HOBBY PRESS

5 Manteniéndola seleccionada, teclea ahora otra dirección, http://www.zoomadrid.com, y al pulsar ↵ se cargará

ZOO-AQUARIUM | HOBBY PRESS

Repite los pasos 4 y 5 con otros sitios web

y comprueba que las fichas te permiten cambiar entre las distintas páginas a las que has accedido. Así, para visualizar la página del Zoo de Madrid, pincha ahora en ZOO-AQUARIUM. Luego, haz click sobre el botón Links y... ¡sorpresa! A la izquierda obtendrás un listado de todos los links que incluye la página: ¡Seguro que te serán muy útiles!



6 Por otro lado, si quieres eliminar alguna de las pestañas que tienes en pantalla, solamente tendrás que hacer doble click sobre la misma y desaparecerá. Por ejemplo, realiza a continuación una doble pulsación sobre

Google

y así dejarás de ver esta ficha:

Ciudad Futura - Una Comuni | ZOO-AQUARIUM-D | HOBBY PRESS

No te quedes sólo con estas funciones, bucea en los menús de este navegador y encontrarás agradables y valiosas sorpresas.

Aplicaciones útiles en Internet

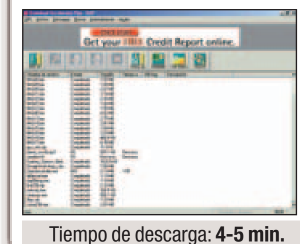
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	5.5	www.microsoft.com/Spain/ie
Netscape	6.01	www.netscape.com/intl/download
Real Player Basic	8	www.real.com/player
Quicktime	4.1.2	www.apple.com/quicktime
Flash Player	5	www.macromedia.com/software
Acrobat Reader	5.0	www.adobe.com/products

Gestor de descargas

Download Accelerator Plus 5

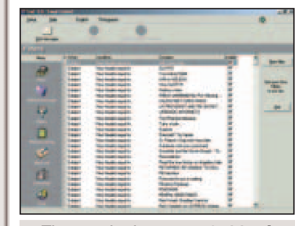


Ya es posible obtener la versión 5.0 de uno de los programas más populares y completos para simplificar las descargas de Internet. Como novedades, cabe destacar su integración con Internet Explorer y la posibilidad de especificar en qué carpetas descargar los archivos según las características de éstos.
www.speedbit.com

Tiempo de descarga: **4-5 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **gratuito**

Filtro de email

Email Control 5.0

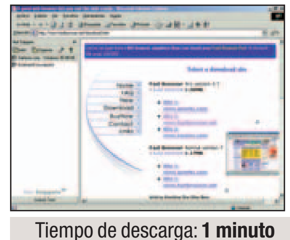


El correo no solicitado (spam) es uno de los principales problemas de los usuarios de Internet. Para olvidarte de él, puedes utilizar este programa. Además de bloquear los mensajes de publicidad, incorpora una lista de virus que se expanden a través del email y los cuales elimina automáticamente.
www.abreuretto.com/anti-spam/downloadi.htm

Tiempo de descarga: **9-11 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **gratuito**

Complemento navegador

Net Snippets

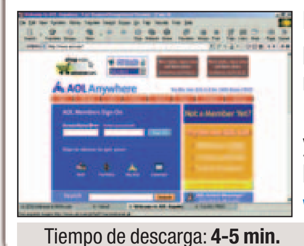


A veces es interesante almacenar una página completa o sólo parte de ella. Esta utilidad se integra con Internet Explorer y te permite mantener una base de datos del contenido de tus páginas. Puedes seleccionar una parte o toda la página y añadirle un texto a modo de descripción.
www.4dev.com/ns

Tiempo de descarga: **1 minuto** | Idioma: **inglés** | Precio: **gratuito**

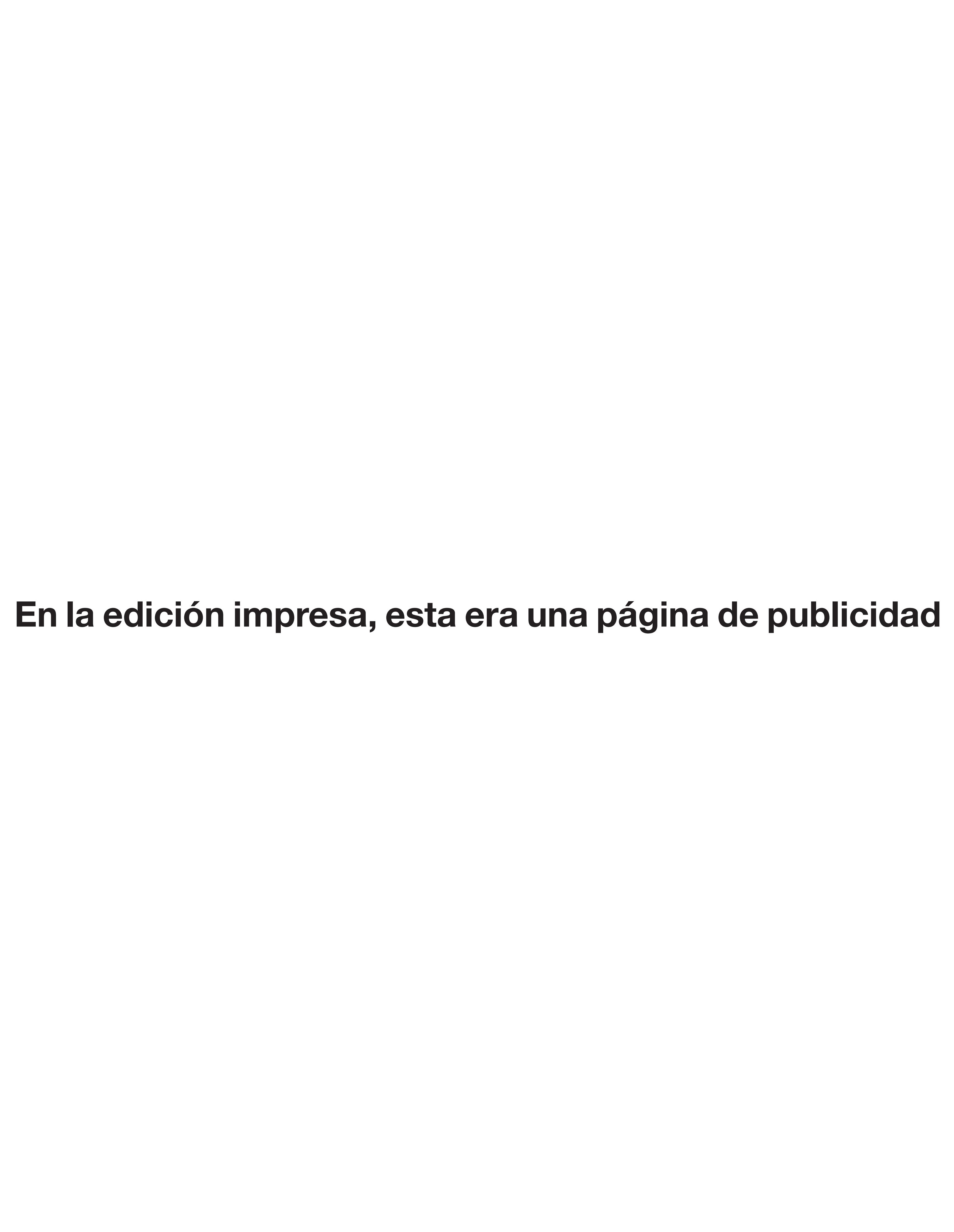
Navegador web

Fast Browser



Este navegador utiliza el motor de Internet Explorer, por lo que usarlo no te obligará a renunciar a ninguna de las características del producto de Microsoft. Distribuye las páginas en pestañas de fácil acceso, y además dispone de otras funciones "extra" que hacen más fácil la navegación.
www.fastbrowser.net

Tiempo de descarga: **4-5 min.** | Idioma: **inglés** | Precio: **5.700 ptas. - 34,26 €**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.



100 direcciones

Aficiones

www.cartanatal.com	Información sobre numerología, astrología, carta natal, mapa astral...
www.dreamers.com	Web cultural con una sección de cómic: personajes, autores, juegos de rol...
www.flashnet-shopping.com	Tienda online de fotografía. Accesorios, cámaras, prismáticos, software, libros...
www.fotoforum.net	Dedicada a la fotografía, con foros, exposiciones, páginas personales, noticias, enlaces...
www.juegosdelogica.com	Para ejercitar la memoria. Juegos matemáticos, de lógica, puzzles y acertijos
www.mascota-mania.com	Venta de mascotas e información sobre ellas, así como consejos para cuidarlas
www.revista-foto.es	Contenidos de los números de Foto, revista de fotografía, y textos destacados, enlaces...
www.sinrollos.com	Lugar donde exponer fotos personales e información sobre el mundo de la fotografía
www.todopesca.com	Web diseñada para los aficionados a la pesca
www.zonaverde.net	Página de botánica con explicaciones sencillas sobre el mundo vegetal

Ciencia

www.astrored.org	Todo tipo de informaciones sobre astronomía
www.ciencia.cl	Servidor de ciencia y tecnología de Sunsite (Chile), con las últimas novedades sobre la ciencia
www.dinosauria.com	Explicaciones y datos sobre los primeros habitantes de la Tierra: los dinosaurios (en inglés)
www.discovery.com	Página del canal científico Discovery Channel (en inglés)
www.espacial.com	Novedades y últimas noticias sobre el espacio exterior
www.geo.ign.es	Página oficial del Instituto Geográfico Nacional dedicada al planeta Tierra
www.muyinteresante.es	Versión digital de la revista de divulgación científica “Muy Interesante”
www.nationalgeographic.com	Contenidos de la prestigiosa revista National Geographic (en inglés)
www.ciencianet.com	La ciencia también puede ser algo divertido: curiosidades, anécdotas, experimentos
www.ciencia.com	Dedicada a difundir aspectos científicos (en inglés)

Cine

www.actoralia.com	Punto de encuentro para los profesionales del medio cinematográfico, teatral y televisivo
www.cinefantastico.com	Página sobre cine fantástico y de ciencia ficción
www.cinemania.simplenet.com	Información, novedades, anécdotas... sobre el cine
www.cinevideo20.es	Revista de medios audiovisuales diseñada para los profesionales de la imagen
www.filmoguia.com	Enciclopedia interactiva de cine con datos curiosos
www.lapalmera.com	Web para mujeres con un apartado dedicado al séptimo arte
www.mundodvd.com	Dedicada al mundo del DVD, con reseñas de películas comercializadas en este formato
www.sogetel.es/abrelosojos	Todo lo que siempre quisiste saber sobre... el segundo largometraje de Amenábar
www.universalstudios.com	Página oficial de los Estudios Universal
www.babadu.com/cine	Sobre el mundo del cine: actores, entrevistas, carteleras...

Compras

www.artfromspain.com	Para comprar productos de artesanía hecha en alguna de las comunidades de España
www.camper.com	Todos los modelos y la historia de esta conocida marca de zapatos española: Camper
www.denuestratierra.com	Presentación y características de los productos más selectos de España
www.e-gafasdesol.com	Exposición y venta de todo tipo de gafas de sol
www.euronics.es	Una de las mayores cadenas de electrónica y electrodomésticos de Europa
www.ikea.es	Catálogo de productos de las tiendas Ikea
www.megastorevirtual.com	Comercio electrónico en una gran superficie virtual
www.quequieres.net	Todo aquello que uno quiera comprar sin necesidad de moverse de casa
www.solomoviles.com	Venta de teléfonos móviles e información sobre cada uno de los modelos
www.tusrebajas.com	Tiendas online y virtuales que ofrecen productos de “Rebajas”

Deportes

www.barcos.net	Información sobre deportes náuticos y embarcaciones
www.ciclomundo.com	Noticias, concursos, competiciones... relacionadas con el ciclismo
www.deporteapuestas.com	Para hacer apuestas deportivas a través de la Red
www.elatleta.com	Planes de entrenamiento para los aficionados al atletismo y noticias de actualidad
www.elmundodeportivo.es	Selección de noticias del periódico El Mundo Deportivo
www.golfysol.com	Toda la información necesaria para disfrutar jugando al golf
www.gymhome.com	Entrenamientos, nutrición, y métodos para ponerse en forma
www.solobasket.com	Información exclusiva sobre el deporte del baloncesto
www.sportsya.com	Noticias deportivas de interés para estar al día sobre este campo
www.tennis.com	Web centrada en el tenis (en inglés)

online de interés

Información

www.aldia.net	Para conocer la actualidad en política, bolsa, deportes, sociedad y cultura
www.en-linea.net	Servicio de información general: actualidad, ocio...
www.larazon.es	Web del diario La Razón, con las últimas noticias
www.metagrid.com	Directorio de periódicos o revistas del mundo (en inglés y alemán)
www.radiodifusion.com	Información sobre este medio de comunicación, la radio, en el mundo hispano
www.tdm.com	Página de Tiempos del Mundo, el periódico de las Américas
www.titulares.com	Centro de información español con enlaces a todas las noticias publicadas cada día
www.tuboletin.com	Boletines electrónicos virtuales españoles gratuitos
www.voznet.com	Música, cine, gente, pasatiempos, humor y muchas cosas más
www.estrelladigital.es	Considerado el primer diario electrónico de España, con noticias de actualidad

Informática

www.baf.es	Empresa dedicada al software para la pequeña y mediana empresa (pyme)
www.conozcasuhardware.com	Ayuda para solucionar dudas informáticas, sobre todo de hardware
www.es-mail.com	Guía española de direcciones de correo electrónico y servicio de email
www.gratis.yeah.net	Recursos gratis: espacio web, email, chat...
www.interbook.net	Información y noticias relacionadas con el campo de la informática
www.interfácil.com	Proveedor de productos y servicios de Internet
www.nominalia.com	Para registrar un dominio en Internet e informarse sobre las normas a seguir
www.pandasoftware.com	Tienda, actualizaciones y programas antivirus para el ordenador de la compañía Panda
www.programasnet.com	Programas, tanto para el sistema Mac como para Windows
www.publispain.com/juegos.htm	Juegos completos gratis

Salud

www.buscasalud.com	Información útil para aquellos que quieren gozar de buena salud
www.dentalspain.com	Base de Datos de España sobre odontología
www.dietanet.com	Métodos para ponerse a dieta
www.farmacia.org	El Portal de Farmacia, con noticias de interés sobre este gremio
www.infogripe.com	Consejos e informaciones sobre la gripe, cómo evitarla o curarla
www.laalergia.com	Explicaciones sobre todos los tipos de alergia
www.medspain.com	Revista digital de medicina y salud
www.psiconet.com	Todo sobre psicología y psiquiatría
www.psiquiatria.com	Informaciones sobre la mente y sus enfermedades
www.saludonline.com	Portal de salud y bienestar para mantenerse en plena forma

Viajes

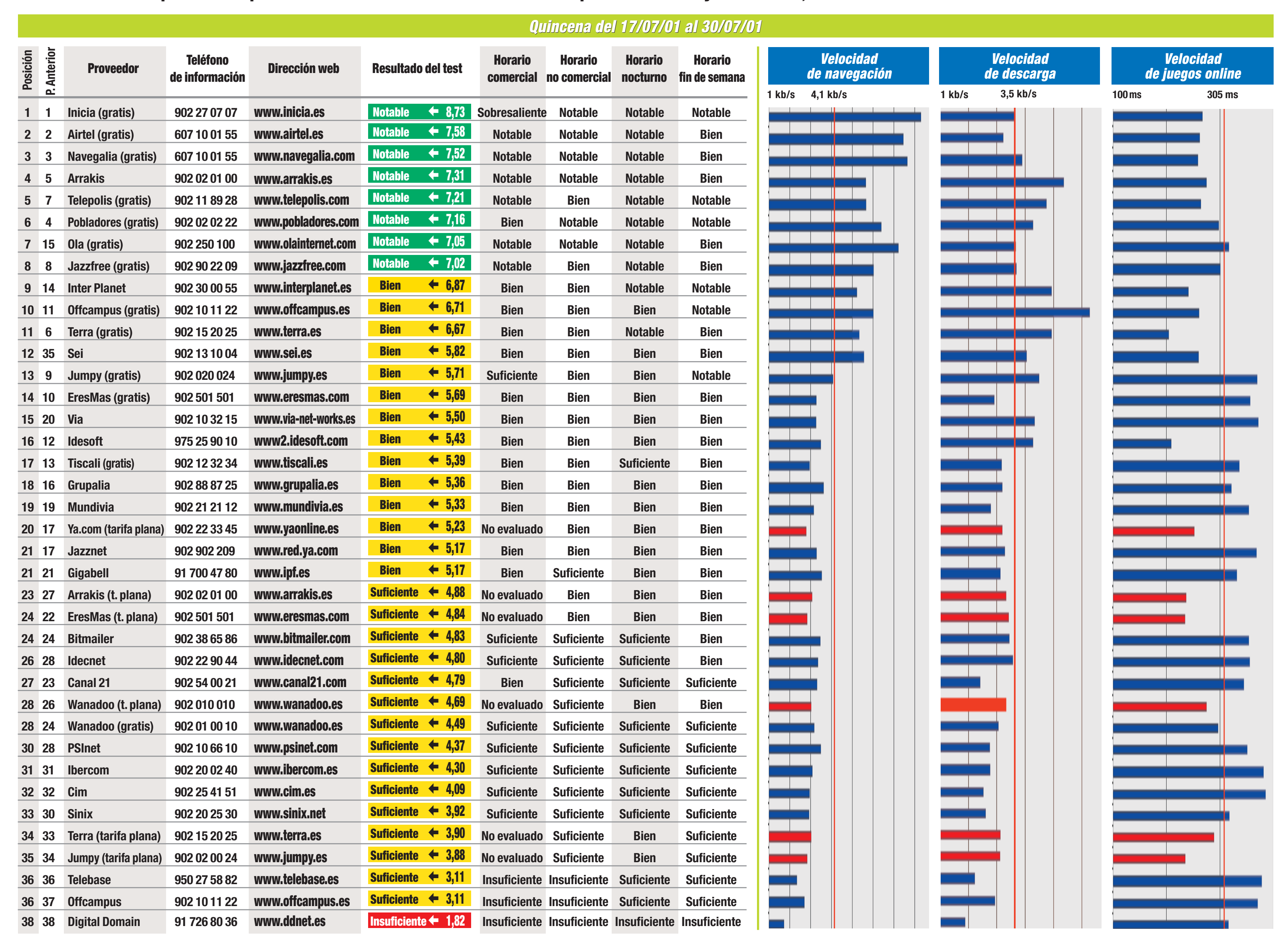
www.easyjet.com	Para encontrar vuelos económicos a cualquier destino, con reservas online
www.litoral.es	Información de interés sobre el litoral de la Costa Brava
www.sleepinspain.com	Alojamientos en España y Andorra. Hoteles, casas rurales, balnearios, apartamentos...
www.swissair.es	Ofertas especiales en España de la compañía aérea Swissair
www.talgo.es	Historia, proyectos, explicaciones sobre este tren español: el Talgo
www.tourspain.es	Todo sobre España: vacaciones, alojamientos, negocios, dónde aprender español...
www.trasmediterranea.es	Cruceros que organiza esta compañía: itinerarios, precios, y reservas online
www.travelcom.es	Buscador de todo lo relacionado con los viajes
www.viajesydestinos.com	Consultas directas sobre vuelos, reservas y compras
www.vsanga.com	Rutas, viajes y expediciones diferentes a las del turismo convencional

Trabajo

www.trabajos.com	Bolsa de trabajo con un espacio gratuito y habilitado para insertar currículos
www.travel-work.com	Trabajo temporal para jóvenes en Estados Unidos y varios países de Europa
www.adecco.es	Empresa que ofrece la posibilidad de encontrar un trabajo temporal
www.empleovirtual2000.com	Espacio gratuito para insertar el currículo y que está a disposición de las empresas
www.latpro.com	Noticias laborales y empleos para profesionales bilingües (español y portugués)
www.infoempleo.com	Bolsa de trabajo para conseguir empleo
www.mercaempleo.es	Consultoría de recursos humanos
www.mtas.es	Página del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
www.teletrabajo.8k.com	Posibilidades de trabajar desde casa
www.cvempleos.com	Listado de currículos y bolsa de trabajo

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



Quincena del 17/07/01 al 30/07/01

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	1	Inicia (gratis)	902 27 07 07	www.inicia.es	Notable ← 8,73	Sobresaliente	Notable	Notable	Notable
2	2	Airtel (gratis)	607 10 01 55	www.airtel.es	Notable ← 7,58	Notable	Notable	Notable	Bien
3	3	Navegalia (gratis)	607 10 01 55	www.navegalia.com	Notable ← 7,52	Notable	Notable	Notable	Bien
4	5	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.es	Notable ← 7,31	Notable	Notable	Notable	Bien
5	7	Telepolis (gratis)	902 11 89 28	www.telepolis.com	Notable ← 7,21	Notable	Bien	Notable	Notable
6	4	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 7,16	Bien	Notable	Notable	Notable
7	15	Ola (gratis)	902 250 100	www.olainternet.com	Notable ← 7,05	Notable	Notable	Notable	Bien
8	8	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	www.jazzfree.com	Notable ← 7,02	Notable	Bien	Notable	Bien
9	14	Inter Planet	902 30 00 55	www.interplanet.es	Bien ← 6,87	Bien	Bien	Notable	Notable
10	11	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Bien ← 6,71	Bien	Bien	Bien	Notable
11	6	Terra (gratis)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,67	Bien	Bien	Notable	Bien
12	35	Sei	902 13 10 04	www.sei.es	Bien ← 5,82	Bien	Bien	Bien	Bien
13	9	Jumpy (gratis)	902 020 024	www.jumpy.es	Bien ← 5,71	Suficiente	Bien	Bien	Notable
14	10	EresMas (gratis)	902 501 501	www.eresmas.com	Bien ← 5,69	Bien	Bien	Bien	Bien
15	20	Via	902 10 32 15	www.via-net-works.es	Bien ← 5,50	Bien	Bien	Bien	Bien
16	12	Idesoft	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Bien ← 5,43	Bien	Bien	Bien	Bien
17	13	Tiscali (gratis)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Bien ← 5,39	Bien	Bien	Suficiente	Bien
18	16	Grupalia	902 88 87 25	www.grupalia.es	Bien ← 5,36	Bien	Bien	Bien	Bien
19	19	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,33	Bien	Bien	Bien	Bien
20	17	Ya.com (tarifa plana)	902 22 33 45	www.yaonline.es	Bien ← 5,23	No evaluado	Bien	Bien	Bien
21	17	Jazznet	902 902 209	www.red.ya.com	Bien ← 5,17	Bien	Bien	Bien	Bien
21	21	Gigabell	91 700 47 80	www.ipf.es	Bien ← 5,17	Bien	Suficiente	Bien	Bien
23	27	Arrakis (t. plana)	902 02 01 00	www.arrakis.es	Suficiente ← 4,88	No evaluado	Bien	Bien	Bien
24	22	EresMas (t. plana)	902 501 501	www.eresmas.com	Suficiente ← 4,84	No evaluado	Bien	Bien	Bien
24	24	Bitmailer	902 38 65 86	www.bitmailer.com	Suficiente ← 4,83	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Bien
26	28	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,80	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Bien
27	23	Canal 21	902 54 00 21	www.canal21.com	Suficiente ← 4,79	Bien	Suficiente	Suficiente	Suficiente
28	26	Wanadoo (t. plana)	902 010 010	www.wanadoo.es	Suficiente ← 4,69	No evaluado	Suficiente	Bien	Bien
28	24	Wanadoo (gratis)	902 01 00 10	www.wanadoo.es	Suficiente ← 4,49	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
30	28	PSInet	902 10 66 10	www.psinet.com	Suficiente ← 4,37	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
31	31	Ibercom	902 20 02 40	www.ibercom.es	Suficiente ← 4,30	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
32	32	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente ← 4,09	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
33	30	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Suficiente ← 3,92	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
34	33	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Suficiente ← 3,90	No evaluado	Suficiente	Bien	Suficiente
35	34	Jumpy (tarifa plana)	902 02 00 24	www.jumpy.es	Suficiente ← 3,88	No evaluado	Suficiente	Bien	Suficiente
36	36	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente ← 3,11	Insuficiente	Insuficiente	Suficiente	Suficiente
36	37	Offcampus	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente ← 3,11	Insuficiente	Insuficiente	Suficiente	Suficiente
38	38	Digital Domain	91 726 80 36	www.ddnet.es	Insuficiente ← 1,82	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 38 conexiones con los servicios habituales. Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana (esta conexión se efectúa de forma aleatoria para no falsear los resultados).

A continuación, medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP. Los valores de esta transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea este valor, más rápida será las conexión con ese acceso a Internet). También utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, en cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test.

Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

Y por último, en los tres gráficos de arriba comprobarás la velocidad de conexión según el servicio utilizado (navegación, descarga de ficheros y juegos online).

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos 16 páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo. Así podrás comparar las webs de este ejemplar (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que “visitamos” hace varios números.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
	Cine			
1	El Bosque Animado	www.elbosqueanimado.com	Notable	62
2	Fotograma.com	www.fotograma.com	Notable	61
3	Movierecord	www.movierecord.com	Notable	62
4	Disney	www.disney.es	Notable	59
5	Babadú	www.babadu.com	Notable	60
6	Cinemagazine	www.cinemagazine.com	Notable	64
7	Fox España	www.fox.es	Notable	70
8	Cinefania	www.cinefania.com	Notable	59
9	Shrek	www.shrek.com	Notable	67
10	Final Fantasy	www.finalfantasy.com	Notable	63
11	Notodofilmfest.com	www.notodofilmfest.com	Notable	69
12	The Lord of the Rings	www.lordoftherings.net	Notable	61
► 12	Fotogramas	www.fotogramas.navegalia.com	Notable	74
13	Planet of the Apes	www.planetoftheapes.com	Bien	65
14	Cinestrenos.com	www.cinestrenos.com	Bien	66
15	Oscar.com	www.oscar.com	Bien	64
16	The Mummy Returns	www.themummy.com	Bien	66
17	Pearl Harbor	www.pearlharbor.com	Bien	71
18	Tomb Raider	www.tombraidermovie.com	Bien	60
19	TodoCine	www.todocine.com	Bien	70
20	United Int. Pictures	www.uip.es	Bien	67
21	Sección Oficial	www.seccionoficial.com	Bien	71
22	Sala 1	www.sala1.com	Bien	63
► 23	Noticine	www.noticine.com	Bien	74
	Compras			
1	Secompra.com	www.secompra.com	Notable	59
2	Perfumail	www.perfumail.com	Notable	66
3	Azierta.com	www.azierta.com	Notable	71
4	CoShopper.com	www.coshopper.com	Notable	67
5	Crisol.es	www.crisol.es	Notable	65
6	Kukuxumusu	www.kukuxumusu.com	Notable	70
7	Submarino	www.submarino.com	Notable	59
8	Mic-Mic	www.mic-mic.com	Notable	72
9	VeoVeo	www.veo-veo.com	Notable	66
► 10	Venca	www.venca.es	Notable	74
► 11	NikiDom	www.nikidom.com	Notable	74
12	DVD Go	www.dvdgo.com	Notable	60
13	Veintinueve	www.veintinueve.com	Notable	70
14	A tu hora	www.atuhora.com	Notable	63
	Deportes			
1	Elmundodeporte.com	www.elmundodeporte.com	Notable	60
2	Mundo Aventura	www.mundoaventura.com	Notable	64
3	Dazelo.com	www.dazelo.com	Notable	67
4	Nike Shox	www.nike.com/nikeshox	Notable	63
5	Todo Ajedrez.com	www.todoajedrez.com	Notable	62
6	Realmadrid.com	www.realmadrid.com	Notable	66
6	Desnivel.com	www.desnivel.com	Notable	72
7	Amigos del Ciclismo	www.amigosdelciclismo.com	Notable	69
8	FutbolFanatico.com	www.futbolfanatico.com	Notable	67
9	El Tirachinas	www.eltirachinas.com	Bien	66
10	Goal.com	www.goal.com	Bien	60
10	Segundosfuera.com	www.segundosfuera.com	Bien	61
11	Al Filo 2001	www.alfilo2001.com	Bien	62
12	Entrenando.com	www.entrenando.com	Bien	71
13	BaskeTV.com	www.basketv.com	Bien	69
14	Globeros.com	www.globeros.com	Bien	72
► 15	Atlanticsurfer.com	www.atlanticsurfer.com	Bien	74
16	Sportaire.com	www.sportaire.com	Bien	70
17	LiderSport	www.lidersport.com	Bien	70
► 18	Intersport	www.intersport.es	Bien	74
	Fotografía			
► 1	Viacarla	www.viacarla.com	Notable	74
► 2	Fotoportal	www.fotoportal.com	Notable	74
	Informática			
1	iBest 2001 España	www.ibest.es	Notable	61
► 2	AUI	www.aui.es	Notable	74
3	Super Shareware	www.supershareware.com	Notable	59
4	Softonic.com	www.softonic.com	Notable	66
5	Navegante.com	www.navegante.com	Notable	65
6	Conozca su Hardware	www.conozcasuhardware.com	Notable	62
7	WebEstilo	www.webestilo.com	Notable	72
8	BinaryBliss.com	www.binarybliss.com	Notable	60
9	El Rincón de Linux	www.linux-es.com	Notable	72
10	Asoc. de Internautas	www.internautas.org	Notable	64
11	PC Hoy	www.pchoy.com	Notable	65
12	Help Drivers	www.helpdrivers.com	Notable	60
13	Magica	www.magica.net	Notable	64
14	Ciberp@is	www.ciberpais.elpais.es	Notable	63
14	Baluma.com	www.baluma.com	Notable	66
14	LosTutoriales.com	www.lostutoriales.com	Notable	70
15	LosRecursos.com	www.losrecursos.com	Notable	67
16	Delitos Informáticos	www.delitosinformaticos.com	Notable	69
► 17	TodoProgramas.com	www.todoprogramas.com	Notable	74
18	Tecnomania	www.tecnomania.com	Notable	62
	Música			
1	Yeyeye	www.yeyeye.com	Notable	72
2	Devórame	www.devorame.com	Notable	72
3	HispaMP3	www.hispamp3.com	Notable	70
4	Eritmo.com	www.eritmo.com	Notable	61
► 5	Click2Music	www.click2music.es	Notable	74
6	Zona Musical	www.zm.nu	Notable	69
7	Popchild	www.popchild.com	Notable	71
8	Emisión Digital	www.emisiondigital.com	Notable	63
9	Milmúsicas	www.milmusicas.com	Notable	61
► 10	Atiza	www.atiza.com	Notable	74
11	MP3Hispania	www.mp3hispania.com	Notable	71
12	Vitaminic	www.vitaminic.es	Notable	59
	Ocio			
1	LaNetro.com	www.lanetro.com	Notable	66
2	Guía del Ocio	www.guiadelocio.com	Notable	65
3	Terra Mítica	www.terramiticapark.com	Notable	65
4	Fueradeclase.com	www.fueradeclase.com	Notable	71
5	The Dreamers	www.dreamers.com	Notable	67
6	OcioTot@l	www.ociototal.com	Notable	59
► 7	Ciclo	www.ciclo.net	Notable	74
8	WebMadrid	www.webmadrid.com	Notable	70
9	Bricocanal	www.bricocanal.com	Notable	61
10	Ociojoven.com	www.ociojoven.com	Notable	63
11	E-namorarte	www.laventanaindiscreta.com	Notable	64
12	Gran Avenida	www.granavenida.com	Notable	69
13	Carnaval de Cádiz	www.carnavaldecadiz.com	Bien	62
13	Nucles	www.nucles.com	Bien	71
► 14	Paramount Comedy	www.paramountcomedy.es	Bien	74
	Turismo y viajes			
1	Guía Campsa 2001	www.guiacampsa.com	Notable	61
2	Muchoviaje.com	www.muchoviaje.com	Notable	59
3	TurAndalucía	www.turandalucia.com	Notable	66
4	Lastminute.com	www.lastminute.com	Notable	69
5	Turgalicia	www.turgalicia.es	Notable	63
6	HotelPlease	www.hotelplease.com	Notable	70
7	Travelprice.es	www.travelprice.es	Notable	65
► 8	VisionRent	www.visionrent.com	Notable	74
9	Viajar.com	www.viajar.com	Notable	60
10	Escapade	www.escapade.es	Notable	62
11	Despegar.com	www.despegar.com	Notable	59
12	eDreams	www.edreams.es	Notable	60
12	Mercatour	www.mercatour.com	Notable	70
13	Hesperia	www.hoteles-hesperia.es	Notable	66
14	Mundoviaje.com	www.mundoviaje.com	Notable	64
14	ViajarBajoPrecio.com	www.viajarbajoprecio.com	Notable	64
15	SleepinSpain.com	www.sleepinspain.com	Notable	72
16	Viajes Iberia	www.viajesiberia.com	Notable	61
17	Esplaya.com	www.esplaya.com	Notable	63
18	Viajesweb	www.viajesweb.com	Notable	67
► 19	InfoAsturias	www.infoasturias.com	Bien	74

Filtros mágicos

Vas a aprender unos nuevos "hechizos" que, aplicados sobre tus imágenes, conseguirán transformarlas como por arte de magia. Con ellos podrás lograr "milagros", como que un tren parado se mueva, o hacer que el mundo gire alrededor de un reloj despertador.

Sumario

Guía del curso

Los filtros son elementos fundamentales de Photoshop 6.0. Con ellos se logran gran cantidad de efectos y texturas. Los casi cien que incluye pueden aplicarse tanto a fotos enteras como a selecciones, de forma aislada o, como verás próximamente, combinados entre sí.

La mayoría de las personas, ante la palabra "filtro", piensa en filtro de la cafetera o en los del coche. En la primera, el filtro retiene el café molido y solamente permite que pase a la taza la infusión. Y en un coche, los filtros del aire o del aceite limpian éstos de impurezas. En realidad, los filtros de Photoshop trabajan de modo parecido a éstos, ya que "se interponen" delante de una imagen para suprimir o alterar algunas de sus características.

En ésta y en la siguiente entrega del curso te enseñamos cómo usar los filtros, y conocerás además algunos de los más utilizados por los profesionales del retoque fotográfico.

1 Usar un filtro

Aplicarlo, especialmente si es sobre imágenes de gran tamaño, suele requerir bastante tiempo. Por ello es recomendable que si tienes que realizar pruebas antes, primero selecciones parte de la foto.

1 Haz click en Inicio, ve hasta Programas, selecciona Adobe, muévete a Photoshop 6.0 y pincha ahora en Adobe Photoshop 6.0.

2 A continuación tienes que abrir el archivo que contiene la imagen con la que vayas a trabajar. Para ello, pulsa arriba en el menú Archivo y selecciona en la lista la opción Abrir... para buscar el fichero en tu disco: granizado.tif

3 Una vez hayas abierto el archivo pincha en la Barra de menús encima de Filtro para que se despliegue un listado en el que figuran todos los nombres de los tipos de



filtros disponibles:



4 Junto a cada nombre aparece una pequeña flecha ▶. Si sitúas el cursor sobre una de ellas, por ejemplo en Artístico, se mostrará otra lista que contiene los nombres de los filtros que,

Bordes añadidos...
Color diluido...
Cuarteado...
Espátula...
Esponja...
Fresco...
Lápiz de color...
Manchas...
Película granulada...
Pincel seco...
Pinceladas...
Pintar debajo...
Plastificado...
Resplandor de neón...
Trazos pastel...

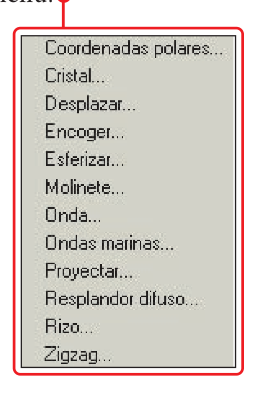
por sus características, han sido agrupados bajo esa denominación:
Haz lo mismo con las demás flechas para así hacerte una idea de la cantidad de filtros que contiene el programa Photoshop 6.0.
Si los filtros incluidos por defecto no son suficientes para ti, al final de éste artículo ("Vitaminas" para Photoshop, página 73) puedes encontrar información acerca de cómo obtener e instalar más filtros compatibles con Photoshop.

2 Filtros de Distorsión

Estos filtros distorsionan geométricamente la imagen, creando efectos tridimensionales o de cambio de forma, o haciendo que la imagen parezca pintada sobre una superficie irregular. El resultado de aplicarlos varía mucho en función de los parámetros definidos por el usuario, pudiendo resultar espectaculares.

Ambas características los hacen especialmente apropiados para ilustrar el funcionamiento de los filtros de Photoshop.

1 Para aplicarlos, repite el paso **3** del apartado "Usar un filtro" y pulsa en la lista encima de Distorsionar para que se despliegue el menú:



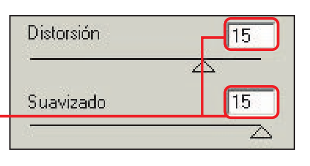
2 Elige de entre ellos el efecto Cristal. Con ello se abrirá la ventana:



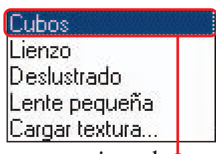
Este filtro hace que la imagen parezca vista a través de un cristal. Si con los valores que aparecen en la ventana pulsas OK, la fotografía se verá así



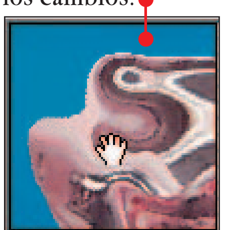
3 Introduce nuevos valores en los campos de datos



y pincha en ▼ para seleccionar una nueva textura



como, por ejemplo
En el área de vista previa puedes observar el efecto de los cambios:



Si sitúas el cursor sobre ella y pulsas el botón, verás la imagen en su estado original:



Acepta tras realizar los cambios y observa que ahora parece que has puesto un cristal diferente delante de la imagen:

4 Si quieres, experimenta con los demás filtros de distorsión para familiarizarte con el uso de estas herramientas. Por ejemplo, con Onda. obtendrás una imagen muy parecida a ésta:



mientras que si usas el filtro Resplandor difuso... la foto adoptará esta apariencia:



3 Los filtros de Enfoque

Mucho más utilizados en el retoque fotográfico que los tratados en el apartado anterior, los filtros de enfoque permiten una mayor definición de las zonas borrosas aumentando la diferencia entre los píxeles adyacentes.

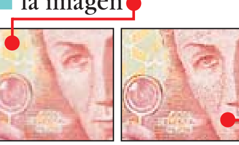
Se usan generalmente antes de realizar cualquier otra modificación en la imagen, como paso previo a su tratamiento. Para comprobar su efecto, usarás en el ejemplo una imagen menos definida:



1 Pincha sobre el menú Filtro y después coloca el cursor sobre Enfocar. La lista desplegada contiene los filtros de enfoque:

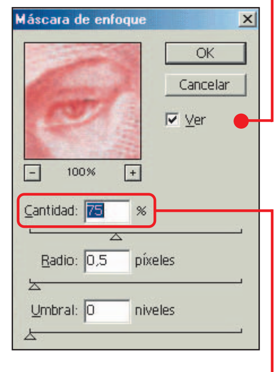
Enfocar
Enfocar bordes
Enfocar más
Máscara de enfoque...

2 Fíjate en una parte de la imagen



y haz click sobre Enfocar. Observa como el filtro ha incrementado el contraste de la imagen que ahora parece más definida. Si quieres un enfoque de mayor intensidad, aplica Enfocar más.

3 Para controlar más el proceso, en correcciones de imagen profesionales se usa la Máscara de enfoque. Ésta localiza los píxeles que son distintos de los que los rodean e incrementa la diferencia de brillo entre ellos.
Pulsa Máscara de enfoque... y se mostrará esta ventana:



En el campo puedes determinar la intensidad del enfoque. En Radio: puedes ajustar el tamaño de la zona circundante con la que se compara cada píxel, y en Umbral: especificas la diferencia de brillo a partir de la cual quieres que se aplique el efecto.

4 Por último, introduce en los campos de datos nuevos valores para hacer más pronunciado el enfoque Filtro y luego pulsa en el botón OK para aplicar el efecto:



Debes tener en cuenta que los efectos de este filtro son mucho más intensos vistos en pantalla, por lo que lo más recomendable es que antes realices varias pruebas si piensas imprimir la imagen.

4 Los filtros de Desenfoque

Estos filtros producen el efecto contrario a los de enfoque, ya que disminuyen el contraste entre los puntos adyacentes de la imagen, suavizándola.

También son muy indicados para el retoque de imágenes, ya que permite, por ejemplo, resaltar zonas de la imagen desenfocando el fondo, o dar la impresión de que la cámara o el motivo se han movido.

1 Haz click arriba en Filtro y sitúa el cursor sobre Desenfocar para que se muestre el menú de filtros de desenfoque:

Desenfocar
Desenfocar más
Desenfoque de movimiento...
Desenfoque gaussiano...
Desenfoque radial...
Desenfoque suavizado...

2 Pincha en Desenfocar y observa la diferencia entre la foto original





y la imagen desenfocada. Al igual que ocurría con el enfoque, si quieres acentuar aún más el efecto, escoge Desenfocar más.

3 El Desenfoque Gaussiano produce el mismo efecto, pero permite ajustar su intensidad para controlar el resultado. Pulsa sobre Desenfoque gaussiano... y se abrirá la ventana. Introduce un valor más elevado para el radio

Radio: 10 píxeles

y comprueba que el desenfoque es más pronunciado ahora.



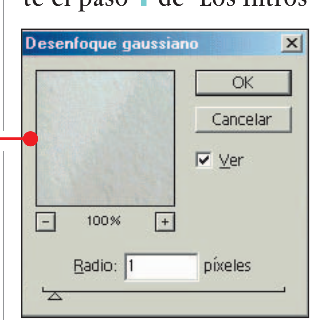
El desenfoque de Movimiento

Este filtro permite desenfocar la imagen en una dirección específica, lo que produce la ilusión de haber realizado una foto de un objeto en movimiento con un tiempo de exposicion largo.

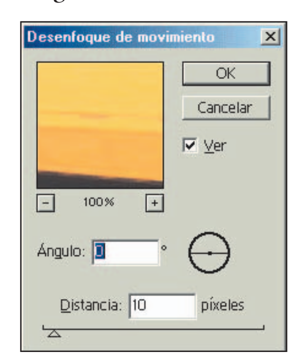


1 Abre la imagen. En este caso, harás que el efecto se aplique sólo al fondo, y que parezca que el tren se está desplazando. Utiliza para proteger la parte de la imagen que no deseas que aparezca desenfocada la **Máscara Rápida** 01, como viste en la sexta entrega del curso (Computer Hoy nº 72, página 85).

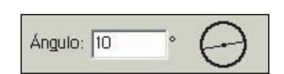
2 Cuando hayas terminado, para aplicar el efecto repite el paso 1 de "Los filtros de Desenfoque" y luego haz click en Desenfoque de movimiento.



3 En la ventana de configuración del filtro



modifica el ángulo de aplicación del efecto para que se simule el movimiento en la dirección correcta:



Utiliza para guiarte el práctico gráfico situado a la derecha. Incrementa también la intensidad del desenfoque:

Distancia: 100 píxeles

3 Cuando hayas terminado, presiona en el botón OK. Ahora el tren de la foto parece estar desplazándose a toda velocidad:

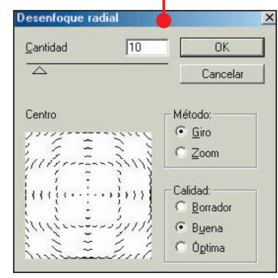


El desenfoque Radial

Este filtro simula el desenfoque producido por un zoom o por girar la cámara.

1 Abre el menú Filtro, aprieta en Desenfocar y luego en Desenfoque radial...

2 De este modo se abrirá la ventana

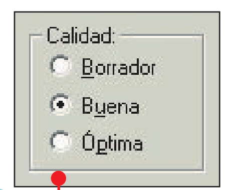


En ella puedes elegir entre dos desenfoques radiales distintos.

El método de Giro, que aparece seleccionado en la imagen superior, aplica el efecto en círculos concéntricos, lo que hace que parezca que la cámara rotaba al hacer la foto. Pincha sobre el cuadro del esquema y arrastra para modificar el centro de desenfoque y situarlo en la parte de la imagen que desees:

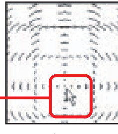
Pulsa el botón OK y comprueba cómo queda la foto:





3 En puedes optar entre tres calidades distintas para el filtro. Borrador es la indicada para realizar pruebas, ya que ofrece resultados granulados pero más rápidos:



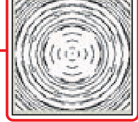


Ten en cuenta que el desenfoque radial requiere mucho tiempo de proceso, por lo que si no dispones de un ordenador potente aplicarlo puede tardar varios minutos.

4 También puedes regular la intensidad del efecto. Pincha en el campo junto a



e introduce un nuevo valor. El esquema refleja automáticamente el cambio realizado,



y ahora, cuando apliques el

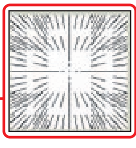
filtro, la imagen se verá mucho más desenfocada que antes:



5 El otro método de desenfoque radial es el Zoom, que puedes seleccionar con un click en:



Hace que las líneas se extiendan radialmente desde un punto de la imagen. Si incrementas la cantidad [100] lo podrás apreciar claramente en el esquema.



El efecto de este filtro es muy parecido al que se produciría al acercarse o alejarse del motivo de la imagen cuando disparas la foto.

6 Uno de sus usos más llamativos es el que logra simular el movimiento en profundidad, como vas a comprobar sobre la imagen del tren. Abre la foto y repite el punto **1** del apartado “El Desenfoque de movimiento”, pero ahora invierte la selección pulsando a la vez [Ctrl], [⇧] y la tecla [I]:



7 Vuelve ahora a la ventana [Desenfoque radial] y, después de cambiar de nuevo el valor de la Cantidad [15], desplaza como antes el centro de desenfoque. Cuando pulses el botón [OK] el tren parecerá salir a toda velocidad del túnel:



¿Qué es...?

01 Máscara Rápida
Las máscaras aislan y protegen determinadas zonas de la imagen para que no se alteren al trabajar con las demás. De esta forma, si se aplica una modificación ésta no tendrá ningún efecto sobre el área “enmascarada”. La Máscara Rápida es una mascara temporal que permite usar el resto de herramientas de Photoshop para seleccionar zonas específicas de la imagen.

02 Plugin
Módulo de software independiente que se añade al programa base y que permite al usuario disponer de funciones adicionales que no se incluían en el programa original. Su nombre procede del inglés “plug in”, que significa “enchufar”.

03 Droplet
Subprograma autoejecutable de proceso por lotes de Photoshop e Image Ready y que puede ser creado por los usuarios a partir de acciones. Representados por iconos, los droplets procesan automáticamente los archivos arrastrados sobre ellos, aplicando los ajustes deseados a un grupo de imágenes sin tener que hacerlo una a una.

04 URL
Forma abreviada de Universal Resource Locator, o Localizador Universal de Recursos. La ruta completa para localizar un archivo en Internet.

05 Archivo comprimido
Fichero que contiene datos que han sido codificados para ocupar menos espacio. Este tipo de archivo es muy usado en Internet para permitir transmitir la misma cantidad de información en menor cantidad de bytes.

“Vitaminas” para Photoshop

Además de su enorme potencial para el retoque fotográfico –los profesionales del diseño gráfico aseguran que con Photoshop se puede lograr absolutamente cualquier cosa que a uno se le ocurra–, otra de las grandes ventajas de este programa es la posibilidad de aumentar y optimizar sus capacidades con acciones, filtros y **plugins** 02.

Las acciones, muy parecidas a las macros, no son más que una serie de comandos que se ejecutan por lotes. A partir de ellas se crean los **droplets** 03, y permiten ahorrar tiempo en tareas largas o muy repetitivas.

Los plugins son pequeños programas que añaden funciones a Photoshop y que pueden haber sido desarrollados por Adobe Systems o por otras empresas de software.

Como si de una cámara de fotos se tratase, a Photoshop le puedes añadir multitud de filtros conocidos como filtros plugin. A menudo son efectos que pueden conseguirse combinando varios de los incluidos por defecto en el programa.

Existen librerías de filtros que son comercializadas, como las KPT www.metatools.com o Eye Candy y Xenoflex www.aliens-kin.com. Pero también existen muchas webs desde las que puedes descargar de forma gratuita filtros creados por usuarios particulares, como por ejemplo Photoshop Plugged_IN_. Instalarlos es muy fácil:

1 Abre el navegador de Internet, introduce en la Barra de direcciones la **URL** 04 de la página [http://perso.club-internet.fr/gpl/] y pulsa [↵]. Cuando termine de cargarse, haz click en



2 A continuación pincha en [FreewarePlugins] para que se despliegue un listado de los filtros gratuitos:

Helmut Dersch
DragonFly
Electric Image

3 Al pulsar sobre uno se abrirá una página desde la que, con un click en [home.t-online.de/home/Spoeth/] llegarás a la web del fabricante. Busca el enlace del archivo [Download sinedots here] y pincha sobre él para iniciar la descarga.

4 Los filtros se encuentran normalmente en **archivos comprimidos** 05. Aunque algunos incorporan una pequeña aplicación al efecto, para instalarlos basta por lo general con descomprimirlos en la carpeta de Photoshop destinada a ello:

Disco local (C:)
- _RESTORE
- ActuaPSHP
- Archivos de programa
  - Accesorios
  - ACDSee32
  - Adaptec
  - Adobe
    - Acrobat 4.0
    - Acrobat 5.0
    - Adobe Photoshop 6.0 SDK
    - Photoshop 6.0
      - Ajustes preestablecidos
      - Ayuda
      - Helpers
      - Legal
      - Muestras
      - Plugins
        - Adobe ImageReady Only
        - Adobe Photoshop Only
        - Analizador
        - Digimarc
        - DragonFly
        - Efectos
        - Filtros
          - Estilos de iluminación
        - Formatos de archivo
        - Import-Export
        - Mapas de desplazamiento
      - Required
        - ImageReady Default Actions
  - Archivos comunes
  - AudioCrusher
  - Bridge Builder
  - CHAT

5 Repítelo con todos los filtros que quieras, y la próxima vez que ejecutes el programa, en el menú [Filtro] se habrán añadido nuevas entradas:

Artístico
Bosquejar
Desenfocar
Distorsionar
Enfocar
Estilizar
Interpretar
Pixelizar
Ruido
Textura
Trazos de pincel
Vídeo
Otro
Digimarc
DragonFly
Ecosse

6 Por último, sitúa el cursor en y escoge ahora la opción [Sinedots]. Cuando hagas un click sobre ella se abrirá la ventana de configuración del nuevo filtro

Como los chorros del oro

Foto: Fototeca 9x12. Montaje: Computer Hoy.

Guía del curso

Sumario

Limpias y relucientes quedarán tus grabaciones después de pasar por la mejor lavadora de sonidos. Suena bien, ¿verdad? Pues todavía mucho mejor te van a sonar algunas canciones que ya dabas por perdidas.

Más vale tarde que nunca, nos dice sabiamente el refranero popular. Sin embargo, cuanto más tiempo dejes pasar antes de digitalizar tus vinilos o cintas, el paso del mismo irá dejando su huella de un modo más evidente. Y eso sin contar con que la calidad de algunas de ellas ya dejaba bastante que desear incluso cuando eran nuevas...

Pero no te preocupes, en Computer Hoy no nos olvidamos de ese problema. Por eso, en esta entrega de la serie especial dedicada a todo lo relacionado con el sonido y tu PC, te enseñamos a "arreglar" esas grabaciones de vinilo, dotándolas de una "segunda juventud", eliminando esos molestos efectos (como los crujidos, el siseo, etcétera). Vamos, ¡que puedes incluso hacer que suenen incluso mejor que cuando eran nuevas!

Para tal fin, hemos elegido el programa Cool Edit. El motivo de dicha decisión es que puedes bajar una versión "de prueba" desde la Red, y que el trabajo con él es realmente sencillo.

Y no sólo eso, además aprenderás a aplicar interesantes efectos a tus archivos de sonido, como hacer que suenen como si Mecano cantara en una iglesia gótica...

Así los dejarás listos para ser convertidos a MP3, pero eso te lo enseñaremos en el próximo número.

1 Instalación de Cool Edit

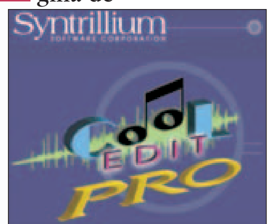
Para este artículo hemos elegido el programa Cool Edit 2000 porque ofrece una gran cantidad de opciones, sin resultar por ello difícil de utilizar.

No obstante, has de tener en cuenta que dicha aplicación no es gratuita, así como tampoco el **plugin** 01 que necesitarás para eliminar algunos desagradables efectos como los crujidos, tan habituales en los vinilos.

No obstante, y para que puedas comprobar que este programa se adapta a tus necesidades antes de comprarlo, has de saber que es posible descargar una versión **shareware** 02 de ambas aplicaciones. A continuación te explicamos cómo hacerlo:

1 Inicia una conexión a Internet del modo habitual, abre tu navegador y escribe →① en la barra de direcciones.

2 En breve se abrirá la página de



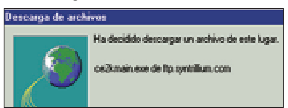
En ella tendrás que buscar el apartado

Cool Edit 2000
...for getting started with professional audio recording on a limited budget. Packs a lot o' punch...and it's expandable!

y hacer click en el enlace Cool Edit 2000.

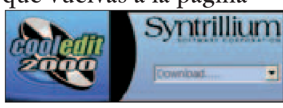
3 A continuación haz click en la flecha Download..... y selecciona la entrada Cool Edit 2000.

4 En unos instantes se mostrará la ventana de descarga de archivos:



Descarga el programa del modo habitual, recordando en qué carpeta del disco duro lo guardas.

5 Cuando haya finalizado la descarga del programa, retrocede una página en el navegador, de modo que vuelvas a la página



6 Haz click otra vez en Download..... , pero ahora selecciona la entrada Audio Cleanup Plug-In . Después realiza la descarga del modo habitual.

Instalación del programa

Una vez que hayas descargado el programa y el plugin, llega el momento de instalarlos. Así se hace:

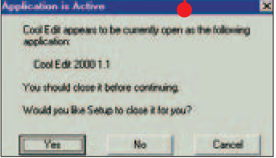
1 Abre la carpeta en la que has descargado los archivos y haz doble click en



2 En unos segundos se abrirá la ventana



En ella se mostrará el siguiente mensaje



Haz click en el botón Yes para iniciar la instalación.

3 Ahora el Asistente de instalación te dará la bienvenida al proceso:

Cool Edit 2000 Installation
Welcome!

¡Gracias! Para continuar haz click en Next > .

4 A continuación tendrás que seleccionar la carpeta en la que se instalará el programa, por ejemplo C:\Archivos de programa\Cool2000 .

Lo más cómodo será que aceptes la que se te ofrece por defecto.

Para elegir esta opción simplemente pincha en el botón Next > .

5 En la ventana que se abrirá



se te muestra una larga lista de formatos de archivos de sonido

.ses (Cool Edit session file)
.wav (Windows WAV, ADPCM, ACM)
.aif (Apple AIFF)
.au (Next/Sun AU)
.dwd (DiamondWare(r) Digitized)
.iff/.svx (Amiga 8SVX)

y se te pregunta cuáles de ellos quieres "asociar" al programa.

Si quieres emplear Cool Edit con todos ellos, pulsa el botón Select all . Si por el contrario prefieres no asociar ningún tipo de archivo al programa, haz click en el botón Remove all .

En caso de que quieras vincular sólo algún tipo de fichero, búscalo en la lista, y comprueba si hay un trazo en el recuadro que se muestra a la izquierda del mismo, por ejemplo éste:

☑ .wav (Windows WAV, ADPCM, ACM)

Los tipos de archivos que muestren dicho trazo serán asociados al programa, mientras que aquellos en los que el recuadro esté vacío, por ejemplo el de ☐ .mp3 (MPEG 3) no se vincularán al mismo. Para continuar con la instalación pincha en el botón Next > .

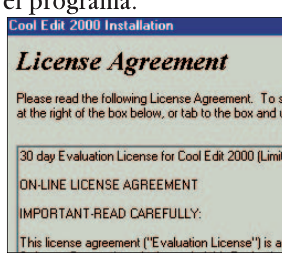
6 En la ventana llamada *Shortcut on desktop* , se te ofrece la posibilidad de crear un icono de acceso directo al programa en el Escritorio. Selecciona la opción que prefieras y haz click en Next > .

7 En ese momento, el Asistente ya dispondrá de toda la información que necesita para la instalación y estará preparado para realizar el proceso:

Cool Edit 2000 Installation
Ready to install!

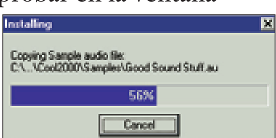
No le tengas esperando más y pincha en Next > .

8 A continuación se te muestran los términos de la licencia de usuario, es decir, las condiciones que has de cumplir para utilizar el programa:



Léelas, y sólo si estás de acuerdo con lo que en ellas se comenta, haz entonces click en Yes .

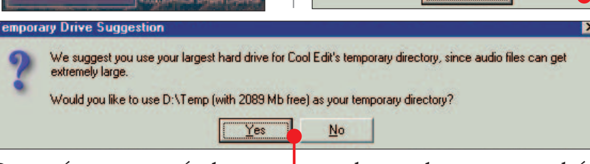
9 Con ello comenzará la copia de archivos a tu PC, tal y como podrás comprobar en la ventana



donde se te indica el estado del proceso de copia. Cuando ésta finalice, se mostrará la ventana *Finished!* , donde se te comunica que la instalación ha finalizado. Pincha en el botón Exit .

10 En unos segundos se abrirá el programa mostrando la ventana





Después aparecerá el mensaje en el que se te indica el disco duro con más espacio libre de tu PC. Haz click en Yes para que Cool Edit utilice ese disco para trabajar.

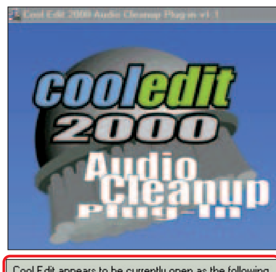
11 Cierra la ventana denominada como Cool Edit 2000 - Trial Version pinchando en OK y también la siguiente, Check Out Syntrillium On-Line! , pulsando el botón Cancel .

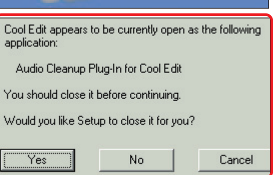
12 Como todavía tienes que instalar el plugin, cierra el programa con un click en ☒.

13 Abre la carpeta en la que has descargado el plugin, y haz doble click sobre su icono:



14 En unos segundos se abrirá la ventana





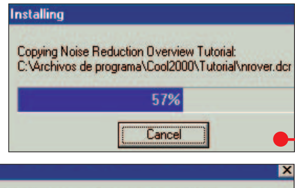
y el mensaje

Pulsa el botón Yes .

15 A continuación haz click en el botón Next > .

16 Revisa la licencia de usuario y, si estás de acuerdo con ella, pulsa el botón Yes .

En un instante comenzará la copia de archivos a tu disco duro tal y como podrás comprobar en la ventana



17 Cuando ésta finalice, se mostrará la siguiente ventana:

Installation complete
Finished!

En ella se te indica que el plugin ya está instalado, y se te pregunta si quieres abrir el programa Cool Edit. Elige ⦿ No y a continuación haz click en Exit .

Direcciones online

→① www.coooledit.com

¿Qué es...?

01 Plugin
Sencillo programa que, añadido a otra aplicación, dota a ésta de nuevas funciones no incluidas en la versión original.

02 Shareware
Sistema de distribución de software empleado por algunos fabricantes y que consiste en ofrecer gratuitamente una versión de evaluación del programa a todos los que deseen probarlo.
En algunos casos, estos programas tienen deshabilitadas algunas funciones (como la de guardar los resultados del trabajo hecho con él). Otros permiten emplear todas las funciones, pero sólo durante un período de tiempo limitado.
Si al usuario le interesa la aplicación, deberá registrarse para obtener la versión completa.

03 Actualización
Pequeños programas que solucionan los problemas de una aplicación o que las hacen "saltar" a una versión posterior.

04 Deshacer
Comando habitual en las aplicaciones actuales que permite dar "un paso atrás" cuando el resultado de la operación que acabas de realizar no es el esperado o has cometido algún error.

05 Clicks
Efecto de sonido que se produce generalmente al reproducir un disco de vinilo. Aparece, básicamente, por la acumulación de polvo sobre la superficie del disco que entra en contacto con la aguja del tocadiscos.

06 Hiss
Nombre que recibe el "siseo" que se escucha habitualmente al reproducir un vinilo (en algunos casos, también ocurre con las cintas).

2 Limpiar el sonido

Una vez que hayas instalado el programa con el plugin, y tengas las canciones digitalizadas, llega el momento de "arreglarlas".

No obstante, ten en cuenta que, como ya te hemos comentado, has descargado las versiones shareware del programa y del complemento. En el caso del primero, su funcionalidad será completa, pero estará limitada a 30 días, además de no ofrecerte todas sus funciones simultáneamente (sólo podrás utilizar dos en cada sesión de trabajo).

Por su parte, la versión de Audio CleanUp te permitirá comprobar el resultado que ofrece al limpiar las canciones, pero les añade sonidos cada cierto tiempo, evitando de ese modo que alguien pueda usar esta versión como si fuera la de pago. Por lo tanto, ten en cuenta que para realizar las operaciones que te vamos a explicar, tendrás que adquirir el programa y el plugin (puedes hacerlo en la página web del fabricante).

Tampoco debes olvidar el tamaño de los archivos de sonido en formato WAV. Como ya te comentamos en la anterior entrega de este curso, uno de estos archivos puede llegar a "devorar" 10 Mb por minuto de canción. Ten muy en cuenta este factor, o correrás el riesgo de quedarte sin espacio en el disco duro.

En el próximo número de Computer Hoy, y dentro de esta misma sección, te contaremos detalladamente cómo convertir los ficheros WAV que hayas editado al formato MP3, reduciendo de este modo su tamaño.

Por lo tanto, si no dispones de demasiado espacio en tu disco duro, la mejor opción es que edites uno o dos archivos y los conviertas a MP3. Así evitarás acumular un alto número de archivos WAV.

Abrir un archivo

Sigue estos pasos para abrir un archivo WAV en el programa Cool Edit 2000:

1 Para iniciar el programa, haz doble click ahora en el icono



situado en el Escritorio. En unos segundos se mostrará el mensaje



indicándote que se está abriendo el programa.

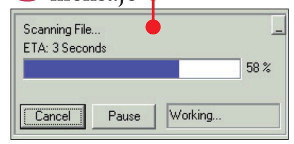
2 Si estás trabajando con la versión shareware, se mostrará entonces la ventana Cool Edit 2000 - Trial Version, donde se te recuerda que no te has registrado y se te permite elegir sólo dos de ocho de las funciones que incorpora el programa. Selecciona 1 Save and External Clipboard Functionality (26 days left) así como también la opción 4 Filter and Noise Reduction. Para continuar pincha en el botón OK.

3 A continuación, en la ventana denominada Check Out Syntrillium On-Line!, podrás (si dispones de conexión a Internet) conectarte a la página web de Cool Edit para comprobar si existen **actualizaciones** 03 (Pág. 75) o manuales. Para empezar a trabajar directamente, pulsa sobre OK.

4 Ahora tendrás que abrir el archivo WAV que vas a editar. Para ello haz click, en la barra de menú, en File y pincha en la opción Open... de la lista que se mostrará.

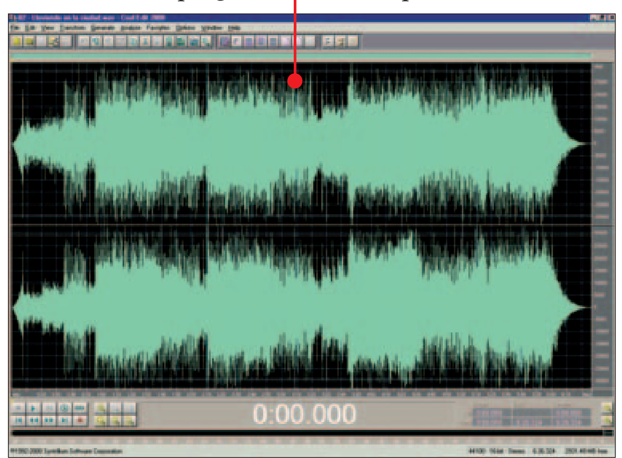
5 Después, con la ventana Open a Waveform abierta, tendrás que elegir primero la carpeta en la que se encuentren los archivos WAV, como por ejemplo Buscar en: Nacha Pop - Nacha Pop y seleccionar, (pinchando sobre él) el archivo que quieres abrir para editar 02 - Lloviendo en la ciudad.wav. Hecho esto, pincha en Abrir. Si el nombre del archivo no te indica de qué canción se trata, por ejemplo éste Track01.wav, puedes hacer click en el botón Play y escucharla.

6 En breve verás este mensaje

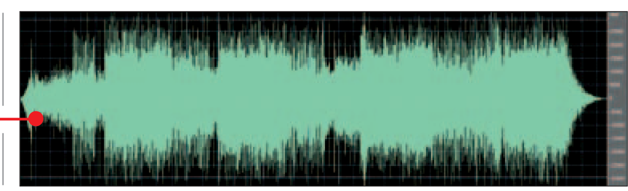


donde se te indica que el archivo se está abriendo, así como el tiempo que falta para que concluya dicha operación.

Cuando el mensaje desaparezca, el archivo se mostrará abierto en el programa:

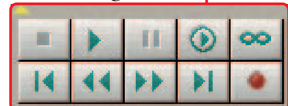


7 No te asustes por "esa cosa rara" que aparece en la zona central de la ventana

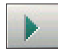


se trata tan sólo de una representación gráfica del volumen del sonido. El extremo izquierdo es el principio de la canción, mientras que el derecho es el final. Si trabajas con un archivo en estéreo, la parte de arriba muestra el gráfico de onda del canal izquierdo, y la parte inferior del derecho.

8 Con el grupo de botones siguiente



controlas la reproducción del archivo. Haz ahora click en el botón



para escucharlo.

9 Como podrás comprobar, una barra se irá desplazando hacia la derecha a lo largo del gráfico, indicándote qué punto exacto del archivo estás escuchando, por ejemplo

También podrás comprobarlo con el indicador: 3:01.098

Cuando la reproducción finalice, la barra se situará de nuevo a la izquierda del gráfico de onda y el contador volverá a cero: 0:00.000

10 Para guardar el archivo en el disco duro, después de editarlo, haz click en File y pincha en la opción Save.



Utilizar Audio CleanUp

Ahora que ya conoces el funcionamiento del programa Cool Edit, llega el momento de que aprendas también a utilizar el plugin Audio CleanUp.

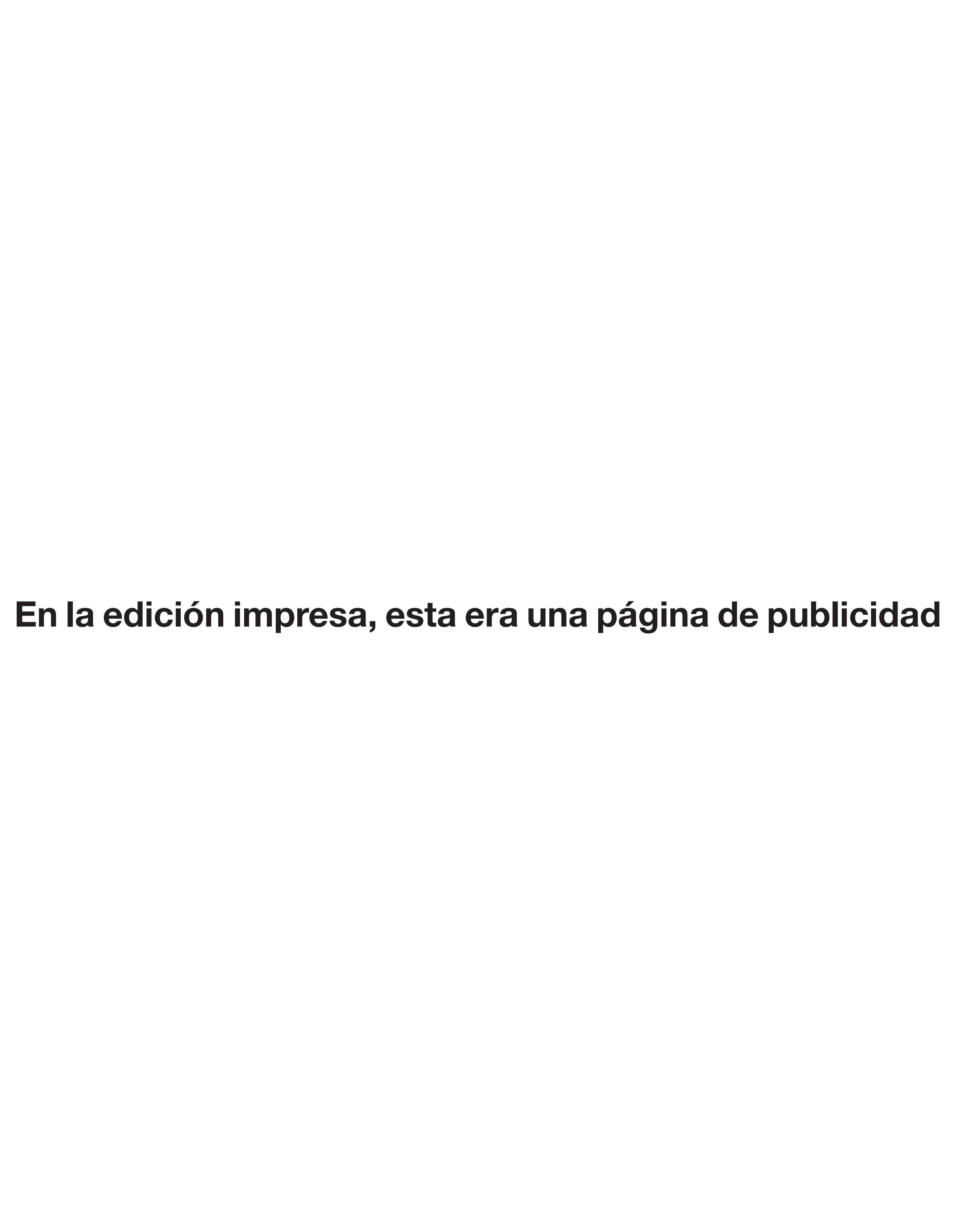
No obstante, si dispones de espacio suficiente en el disco duro te recomendamos que realices una copia de seguridad de los archivos WAV que vas a modificar. La razón de ello es que, aunque el programa dispone de la opción **deshacer** 04 (Pág. 75), es posible que, tras aplicar varias modificaciones, descubras que el resultado obtenido no es el que esperabas.

En tal caso, si ya has guardado los cambios, el archivo original se habrá modificado, y tendrás que volver a grabarlo desde el vinilo (o la cinta).

También te recordamos una vez más que la versión shareware de Audio CleanUp añadirá unos molestos sonidos al archivo, por lo que su audición no será especialmente agradable.

Por lo tanto, si tras hacer la prueba con el programa ves que se adapta plenamente a tus necesidades, te interesará adquirir la versión completa del mismo.

Si no te gusta el resultado obtenido con este filtro, al final de este artículo, (dentro del recuadro "Otros programas") podrás encontrar más información sobre este tipo de programas, así como dónde descargarlos.

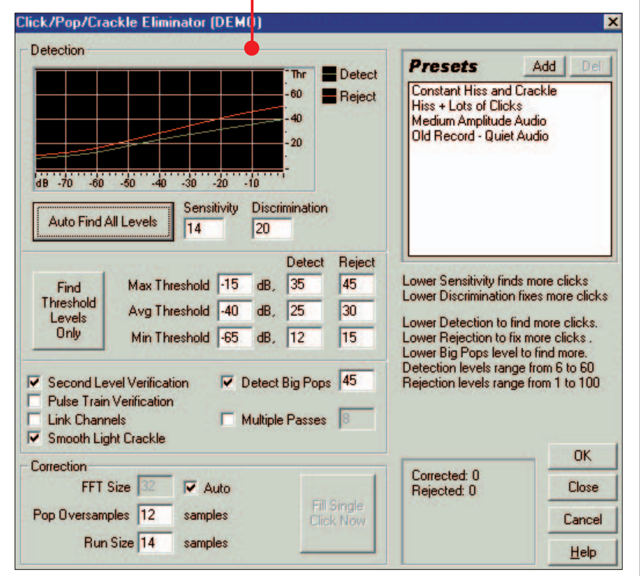

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

No obstante, has de tener en cuenta que todas las aplicaciones que encontrarás reseñadas en dicho apartado tienen algún tipo de limitación, por lo que en cualquier caso tendrás que registrarte como usuario, es decir, comprar el programa.

1 Inicia el programa Cool Edit y abre el archivo WAV que quieres "arreglar". El nombre del mismo se mostrará ahora en la barra de título del programa: 02 - Lloviendo en la ciudad.wav - Cool Edit 2000

2 Haz click en Transform, muévete después hasta Noise Reduction, y finalmente pincha a continuación sobre Click/Pop Eliminator... .

3 En ese momento se abrirá la ventana



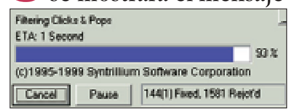
desde la que configurarás todos los parámetros del filtro. En la lista



se muestran cuatro configuraciones previas preparadas para ciertos casos. La primera de ellas, Constant Hiss and Crackle, está optimizada para grabaciones con un nivel constante de **clicks** 05 (Pág. 75), así como del efecto conocido como **Hiss** 06 (Pág. 75). Utilizando la configuración Hiss + Lots of Clicks, eliminarás el "silbido" de fondo y un alto nivel de clicks. Con la configuración llamada Medium Amplitude Audio, "normalizas" el volumen de la canción. Algunas grabaciones antiguas sufren cambios de volumen muy bruscos. Con esta configuración suavizarás dichos cambios. Por último, la configuración Old Record - Quiet Audio resulta especialmente útil para restaurar grabaciones antiguas.

4 Elige la configuración que más se adapte al estado de la grabación y haz click en el botón OK.

5 En ese mismo momento se mostrará el mensaje



donde se te indica el estado del proceso, así como el tiempo restante del mismo.

Cuando haya terminado, haz click en el botón



para comprobar de este modo el resultado.

6 Si el resultado es el esperado, ya puedes guardar el archivo. En caso contrario, haz click en el botón



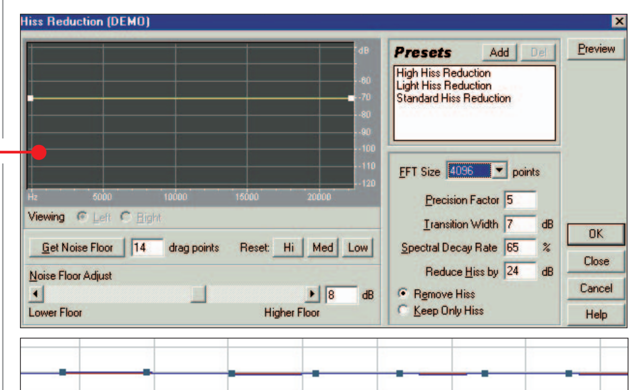
para deshacer la operación y repite lo explicado en este apartado seleccionando otra configuración.

Eliminar "siseo"

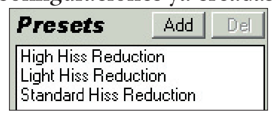
Aunque en las configuraciones que te hemos mostrado en el apartado "Utilizar Audio CleanUp" se incluye la posibilidad de eliminar el molesto "siseo" (hiss) de las grabaciones, has de saber que Audio CleanUp posee una opción específica para este fin. Así la podrás utilizar:

1 Haz click en Transform, mueve el cursor hasta Noise Reduction y finalmente elige Hiss Reduction... .

2 Desde la ventana

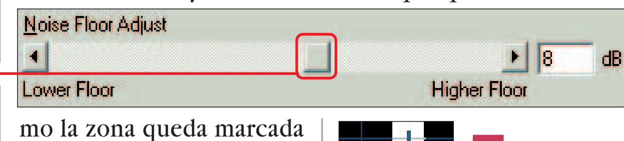


puedes configurar el filtro o utilizar una de las tres configuraciones ya creadas:



La primera de ellas, High Hiss Reduction, es la correcta para grabaciones con un alto nivel de siseo, mientras que la segunda, Light Hiss Reduction, es la idónea para el caso contrario. La configuración estándar Standard Hiss Reduction corresponde, como su propio nombre indica, a grabaciones con un nivel de siseo "medio".

3 Puedes comprobar el resultado antes de aplicar el filtro. Para ello haz click en el botón Preview. Cuando se esté reproduciendo el sonido, haz click sobre la barra



y desplázala a izquierda y derecha para realizar un ajuste más "fino" del filtro. Una vez encontrada la configuración perfecta, pincha sobre el botón Stop para detener la reproducción y haz click en OK para aplicar el filtro a la canción.

Editar manualmente

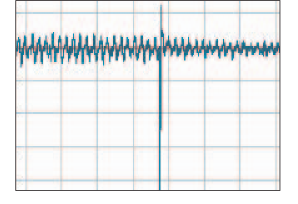
En algunas grabaciones, además de los efectos ya comentados, puedes encontrar algún sonido puntual (como el producido por una mota de polvo en el vinilo).

Raramente los filtros son capaces de eliminarlos, por lo que ahora verás cómo hacerlo "a mano". No obstante, para llevar a cabo esta operación, te recomendamos encarecidamente el uso de un ratón con tres botones y rueda. De otro modo resulta bastante "farragoso".

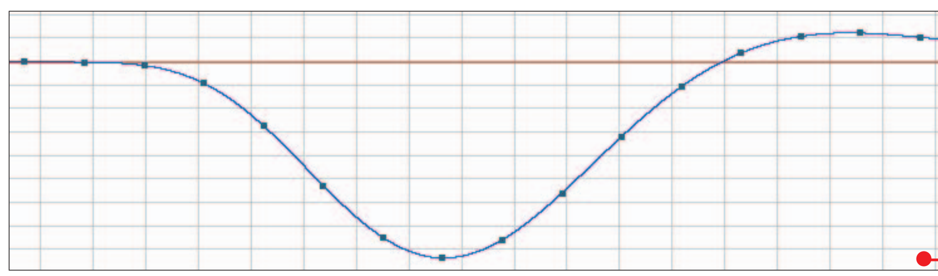
1 Reproduce el archivo de sonido hasta escuchar el ruido que quieres eliminar. En ese momento mira el gráfico de onda, seguramente podrás ver una señal así:

2 Selecciona la zona del gráfico en la que se encuentra el ruido. Para ello haz click a su izquierda y, sin soltar, mueve el ratón hasta su derecha. Después suelta el botón y verás como la zona queda marcada en blanco:

3 A continuación sitúa el cursor sobre la zona seleccionada y ve girando la rueda. De este modo el gráfico se irá haciendo más grande:



A partir de cierto momento, podrás ver que la onda se compone de una serie de puntos:



4 Ve haciendo click sobre los puntos que forman la parte del gráfico que representa el sonido anómalo y, sin soltar, ve arrastrándolos hasta la línea central, de modo que el aspecto de la onda después de la modificación sea éste:

Ten cuidado de realizar esta operación sólo en la parte del gráfico donde se encuentre el sonido que quieres eliminar.

5 Gira la rueda del ratón para "devolver" el gráfico de onda a su tamaño normal y escucha el archivo para comprobar que el ruido ha desaparecido.

Ten mucho cuidado cuando realices esta operación, ya que puedes estropear el archivo.

3 Aplicar efectos

Una vez que hayas "arreglado" tus archivos WAV, es posible que te sientas especialmente "inspirado" y tengas la tentación de aplicarles algún efecto. Si es así, a continuación verás cómo puedes hacerlo.

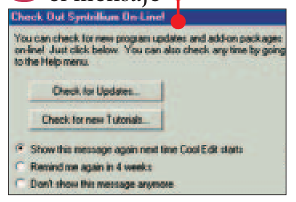
1 Inicia Cool Edit tal y como ya te hemos descrito anteriormente.

2 Si estás empleando la versión shareware, en la ventana denominada Cool Edit 2000 - Trial Version tendrás entonces que elegir 1 Save and External Clipboard Functionality (24 days left) y una de estás opciones

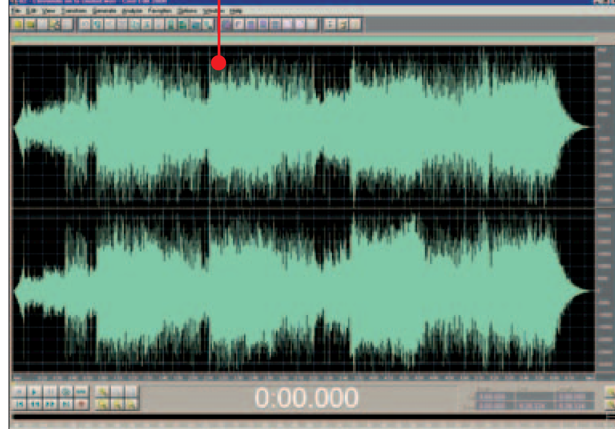
5 Amplify, Envelope, Channel Mixer and Normalize
6 Flanger, Delay and Compressor
7 Echo, Echo Chamber and Reverb
8 Distortion, Quick Filter and Reverse

dependiendo de la operación que quieras realizar. A continuación pulsa OK.

3 Luego tienes que cerrar el mensaje



pinchando en el botón Cancel y abre el archivo al que quieres aplicar el efecto, de modo que se muestre en la parte central de la ventana del programa:



4 Ahora haz click en el menú Transform y busca en el grupo

Amplitude
Delay Effects
Filters
Noise Reduction
Special
Time/Pitch

el efecto que quieres aplicar. Por ejemplo, para un efecto de eco, haz click en Delay Effects y Echo....

5 En ese momento se abrirá la ventana desde la que configurarás el efecto.

Como podrás comprobar, para no complicarte ajustando todos los parámetros, puedes utilizar alguna de las configuración que se muestran en este apartado:

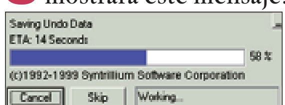


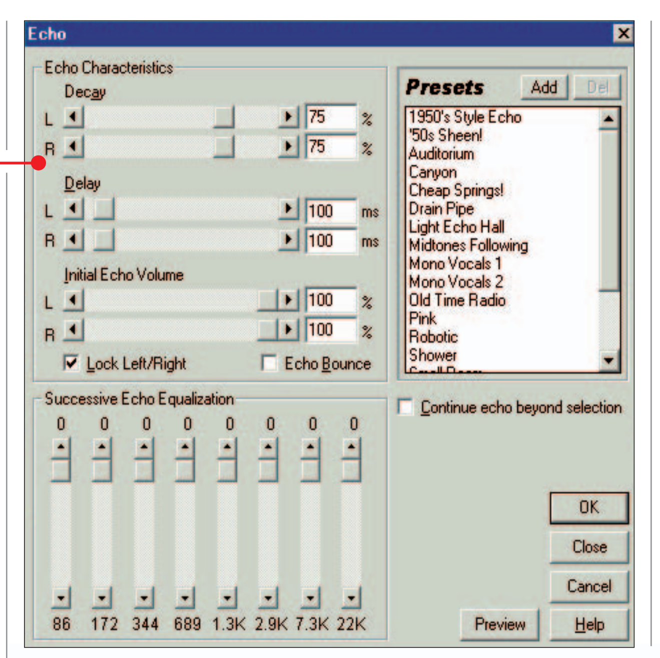
6 Selecciona una de ellas y haz click en el botón Preview para escuchar el resultado. Detén la reproducción haciendo click en Stop.

7 Si no te gusta el resultado, repite el paso **6** con otra configuración.

8 Para aplicar el efecto, pulsa el botón OK.

9 Tras unos instantes, se mostrará este mensaje:





En él se te informa del estado del proceso. Cuando el mensaje desaparezca, el efecto habrá sido aplicado a la canción.

10 A la hora de guardar el archivo, te recomendamos que no sustituyas el original. Lo más adecuado (siempre y cuando dispongas de suficiente espacio en el disco duro) es crear una nueva copia del mismo, añadiendo a su nombre el efecto que has creado.

Así, por ejemplo, si has aplicado el efecto "eco" al archivo "dejame.wav", el nombre para el nuevo fichero podría ser "dejame-eco.wav".

Otros programas

Aunque para este artículo hemos elegido el programa Cool Edit 2000, junto con el plugin Audio CleanUp, existen otras aplicaciones que te permiten "limpiar" el sonido procedente de tus vinilos o de grabaciones antiguas.

Aquí tienes una reseña de algunas de ellas:

- El programa Wave Flow 4.0 está traducido al castellano, y te permitirá aplicar una gran cantidad de efectos a tus archivos (eco, reverberación, etcétera). Tiene una interfaz visual muy agradable, y soporta los formatos .WAV, .SND y .AU. Puedes obtener una versión shareware desde la dirección de Internet www.waveflow.com.

- Otro interesante programa es Acoustica 2.11. También está traducido al castellano e incluye un sinfín de herramientas para hacer "magia" con tus archivos WAV. Para obtener una versión de prueba conéctate a www.aconas.de/index_espanol.html.

- Wave Corrector 2.11 es una aplicación especialmente diseñada para eliminar crujidos, clicks y otros desagradables efectos de sonido de las grabaciones antiguas. Lo puedes descargar de www.wavecor.co.uk/. Pero ten en cuenta que la versión de prueba que aquí se te ofrece tiene una limitación importante: sólo "arregla" los dos primeros minutos de cada canción.

- La aplicación Groove Mechanic 2.4 se centra, al igual que la anterior, en eliminar la "suciedad" del sonido, una vez que éste ha sido recuperado desde una cinta o un vinilo. Incluso la limitación de la versión shareware es la misma, sólo limpia los dos minutos del principio de cada archivo. Bájatelo de www.coyotes.bc.ca/index.htm.

- El tercero "en discordia", dentro de la categoría de programas dedicados exclusivamente a la limpieza de archivos WAV, es WAVClean 1.5.5. La ventaja de éste sobre los dos anteriores, es que también es posible crear ficheros de sonido con el formato de la aplicación Real Audio. Por el contrario, la versión de prueba sólo permite limpiar 100 segundos de cada archivo. La dirección para descargar dicha versión es www.excla.com/WAVclean/English/.

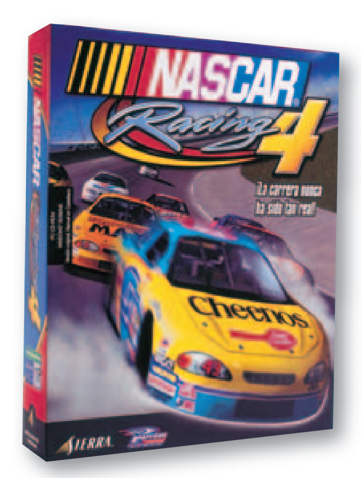
- Wave Repair 4.2 es un completo editor de archivos WAV centrado en la "reparación" de éstos. Para tal fin, ofrece multitud de funciones para eliminar siseos, crujidos y demás "regalos" que le hace el paso del tiempo a las grabaciones antiguas. La versión shareware no te permitirá guardar el resultado, por lo que sólo podrás usarla para probar si ofrece el resultado que esperas. Si éste te convence, te interesará comprar la versión completa. Puedes descargarlo en homepages.nildram.co.uk/~abcomp/wavrep.htm.

  Para obtener el símbolo "~" pulsa la tecla Alt Gr y, sin soltar, ve apretando consecutivamente las teclas 1, 2 y 6 del teclado numérico del PC. Después suelta Alt Gr y el símbolo se mostrará.

- Si después de probar todas estas opciones no encuentras ninguna que se ajuste a lo que buscas puedes hacer una búsqueda en alguna de las muchas páginas web dedicadas a la recopilación de shareware, por ejemplo www.shareware.com, también www.tucows.com o www.downloads.com. Si prefieres las páginas en castellano, ve a www.softonic.com o www.abcdatos.com.

  Para realizar la búsqueda, utiliza las palabras "wav" y "editor" en los recuadros de búsqueda que suelen existir en este tipo de páginas web. También puedes realizar la búsqueda en un buscador genérico de la Red.

Nascar Racing 4



Si hay algo en lo que los estadounidenses están especializados, es en crear espectáculo en todos y cada uno de los eventos que organizan. Y si éstos incluyen amplios escenarios y mucha gente gritando, mejor.

Las carreras Nascar son un campeonato con coches supuestamente parecidos a los automóviles "de calle", pero con potencias superiores a los 750 caballos y velocidades que rondan los 200 km/h ¡de media!



En el Taller de Pintura podrás modificar todos los aspectos decorativos de tu coche. Desde el color, hasta la numeración, o incluso hacer tu propio diseño y ser el más original de la pista.





A la hora de ganar carreras, es importante tener un equipo bien entrenado y saber con claridad qué tácticas vas a seguir cuando entres en "boxes".

Nascar Racing 4 es un juego de simulación y conducción deportiva donde podrás correr a lo largo de 21 circuitos de Estados Unidos, incluyendo las míticas pistas de Daytona e Indianápolis, en una de las copas más disputadas del campeonato Nascar, la Copa Winston.

Como podrás comprobar en el momento que te pongas frente a la pantalla, Nascar Racing 4 no tiene nada que envidiarle en el aspecto de los reglajes técnicos del coche a los últimos juegos de Fórmula 1: la cantidad de cambios que puedes hacer para poner a tu gusto la presión de los neumáticos, volumen de gasolina en el depósito, o reglaje de los amortiguadores es, simplemente, abrumadora. Y poco recomendable modificarlos hasta que no seas un verdadero "experto". Hasta entonces, te recomendamos que uses las opciones predefinidas.

Sin embargo, te vas a encontrar con un pequeño problema: el juego no está traducido al castellano, por lo que en determinadas ocasiones, y si eres de los que les gusta "cacharrear" en los distintos reglajes, tendrás que tener a mano un buen diccionario inglés-español, o leerte el amplio manual que incluye el juego, que sí está traducido y es muy completo.

Otro problema, también relacionado con este aspecto, es que las medidas vienen al "estilo americano", y los datos los tendrás que leer en grados Fahrenheit, la velocidad en millas por hora, y la cantidad de combustible en galones.

Tienes a tu disposición 142 pilotos ya preparados (incluidos los de la temporada 2001), pero también puedes crear tu propio perfil de piloto. Y este perfil se puede acompañar de tu foto (en formato *.BMP).

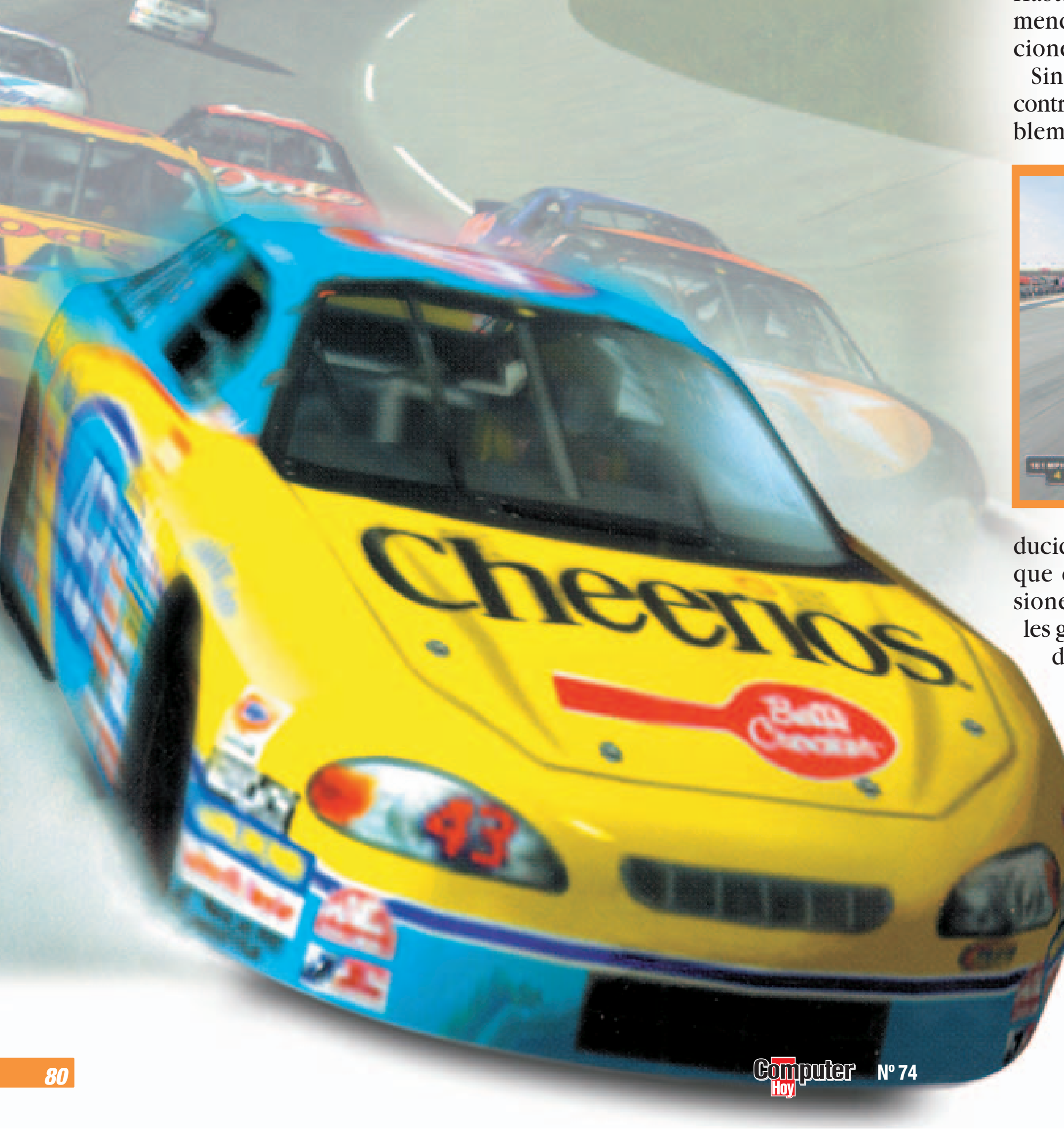
En cuanto a los coches, podrás elegirlos entre todos los equipos y patrocinadores del año 2001, pero hay una opción muy interesante, que es la de crear tu propio diseño. Para ello, el "Taller de Pintura" te permite modificar colores, numeración, personalizar uniformes del equipo o importar y exportar diseños propios.



El espejo retrovisor te permitirá saber a quién llevas detrás. El resto de la instrumentación es también importante, pero su lectura se debe hacer a la "americana".

¿Te aburre jugar solo? Pues conéctate en red e invita a 42 amigos más a competir en las distintas pistas. La opción multijugador es un buen aliciente para este tipo de juegos.

En definitiva, un juego bastante completo y divertido al que no le vendría mal una traducción completa.



Los resultados del test en detalle



Nombre del juego / Desarrollador/Productor (Compañía) / Distribuidor	Nota	Nascar Racing 4 / Papyrus Sierra / VUIPE	
Calidad del juego (Opinión de la Redacción)	**52,00%**		**6,48**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Corto	8,00
Vida del juego	6,00%	Media	5,00
Nivel de detalle de personajes y escenarios	4,00%	Bastante cuidados	8,00
Animación - Movimientos de los personajes	3,00%	Buenos	6,00
Música	2,00%	Normal	5,00
Efectos de sonido	3,00%	Realistas	7,00
Diálogos - Voces	2,00%	Acertados	6,00
Textos - Subtítulos	2,00%	No tiene	0,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Volante / Óptima	9,00
Alicientes para el jugador			
Realismo	3,00%	Excepcional	10,00
Argumento	4,00%	No requiere	10,00
Intensidad	3,00%	Alta	7,00
Variedad de situaciones	3,00%	Escasa	2,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Predecible	4,00
Servicios de atención al cliente	**3,00%**		**4,00**
Teléfono de asistencia técnica	2,00%	91 735 55 02	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.sierra.com)	0,00
Teléfono de información		91 735 55 02	
Fax de información		91 735 27 30	
Instalación	**5,40%**		**7,78**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (286,3 Megabytes)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)	1,40%	0	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	En inglés	3,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**9,00**
Licencia de uso (A), Solución de problemas (B), Glosario de términos (C), Guía de referencia de los controles (D), Trucos y pistas (E), Guía rápida para empezar a jugar(F), Descripción del juego (G), Descripción de elementos en pantalla (H), Teléfono de asistencia técnica (I), Ayuda en Internet (J)	2,00%	Completo (A,C,D,E,F,G,H,I,J)	9,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Creative Sound Blaster Live 1024 / Genius SoundMaker 5.1 / Terratec AudioSystem EWX	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem DMX fire 1024 / Videologic Sonic Fury / Creative SoundBlaster 128 PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Maxi Sound Fortíssimo / Genius SoundMaker 128 Value / Boeder 3D Sound Card 32	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem Xlerate Pro / Genius SoundMaker 32 / Creative Sound Blaster Live 5.1	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Game Theater XP / Creative Sound Blaster AWE 64 Gold / Terratec 128 i PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Diamond Monster Sound MX300 / Terratec SoundSystem DMX / A-MAX SP-804 Forte	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 16 / Guillemot Maxi Sound Muse / Leadtek Winfast 4X Sound	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 512 / Genius SoundMaker Live / Terratec SoundSystem 512I Digital	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo (Procesador-Memoria: tarjeta de vídeo1/tarjeta de vídeo 2)	**10,80%**		**4,36**
Pentium 166/32 Mb con MicroHiscore Voodoo 1 / 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb PCI	0,60%	No se puede jugar / No se puede jugar	0,00
Pentium 166/32 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No se puede jugar / No se puede jugar	0,00
Pentium 166/32 Mb con Hercules Stingray Voodoo Rush / Creative 3D Blaster Banshee	0,60%	No se puede jugar / No se puede jugar	0,00
Celeron 333/32 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Ralentización leve / Ralentización leve	8,00
Celeron 333/32 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / Ralentización leve	4,00
Celeron 333/32 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Ralentización leve / Ralentización leve	8,00
Pentium II 350/64 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Ralentización leve / Fallos gráficos graves	5,50
Pentium II 350/64 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium II 350/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Ralentizado / Ralentización leve	7,00
AMD K6-II 500/128 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Ralentizado / Ralentizado	6,00
AMD K6-II 500/128 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / Ralentización leve	4,00
AMD K6-II 500/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Ralentización leve / No funciona	4,00
Pentium III 600/128 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido / Se bloquea	5,00
Pentium III 600/128 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona /No funciona	0,00
Pentium III 600/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido / No funciona	5,00
AMD Athlon 700/256 Mb con ATI XPert 2000 16Mb AGP / Diamond Monster 3D II Voodoo 2	0,60%	Fluido / Fallos gráficos leves	7,00
AMD Athlon 700/256 Mb con Matrox Millenium G200 8Mb PCI / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / Fluido	5,00
AMD Athlon 700/256 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 16Mb AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	Fluido / Fluido	10,00
Posibilidad de configuración	**7,00%**		**8,71**
Menús de configuración en castellano	1,00%	No	1,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	3,00%	Sí	10,00
Otros datos	**9,00%**		**5,89**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	24 circuitos y 142 pilotos	8,50
Opciones de guardar partida (comprobado)	3,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado, Volante	6,00
Idioma (comprobado)	3,00%	Inglés	3,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1 / 43	
Nota media	**100,00%**		**6,78**
Correción positiva/negativa			
Calidad		**Bien** ←	**6,78**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**	
Precio		**4.995 - 30,02 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		4.995 : 6,78 = 737 = Bien	

Así hacemos los test

A continuación te explicamos con detalle todo lo que hemos probado y cómo lo hemos hecho:

Calidad del juego

Aquí hemos tenido en cuenta la opinión general de la Redacción. Tiene un peso muy alto en la nota (52%), pero debes tener en cuenta que se resumen casi todas las características del juego. Algunas de las cuestiones son tan interesantes como la vida que consideramos que puede tener el juego, los niveles de detalle de los personajes, las animaciones, voces y diálogos, y los alicientes que incluye para el jugador, como realismo, argumento, intensidad, inteligencia de los adversarios, y la variedad de las situaciones.

Servicios de atención al cliente

En este apartado tienes la información relativa a teléfonos de ayuda, página web, fax y similares. Para que sepas dónde puedes resolver tus problemas y dudas.

Instalación

¿Es difícil de instalar? ¿Indica el espacio ocupado en disco? Éstas y otras preguntas tendrán respuesta aquí.

Manual de instrucciones

El manual es uno de los componentes más importantes y consultados de cualquier juego. Verificamos si incluye licencia de uso, guías rápidas de control, descripción de elementos en la pantalla, teléfonos de asistencia técnica, y todo lo que sueles necesitar cuando vas en busca de ayuda. Lo fundamental, claro está, es que tengan manual impreso y no sólo electrónico.

Prueba de tarjetas de sonido

Uno de los platos fuertes. Hemos probado 24 tarjetas de sonido, para que sepas con exactitud si la tuya funciona, o para que al menos puedas localizar una similar.

Prueba de tarjetas de vídeo

Si el sonido es uno de los platos fuertes, éste es, sin duda, el corazón de la tabla. Ni más ni menos que 36 configuraciones distintas, en las que incluimos información sobre el procesador y la memoria, y pruebas con dos tarjetas de vídeo diferentes en cada caso.

Posibilidad de configuración

¿Están los menús en castellano? ¿Puedes hacer ajustes de resolución, música, o dificultad? A veces se pueden pasar por alto estas cuestiones, pero es importante tenerlas en cuenta si quieres configurar el juego a tu gusto.

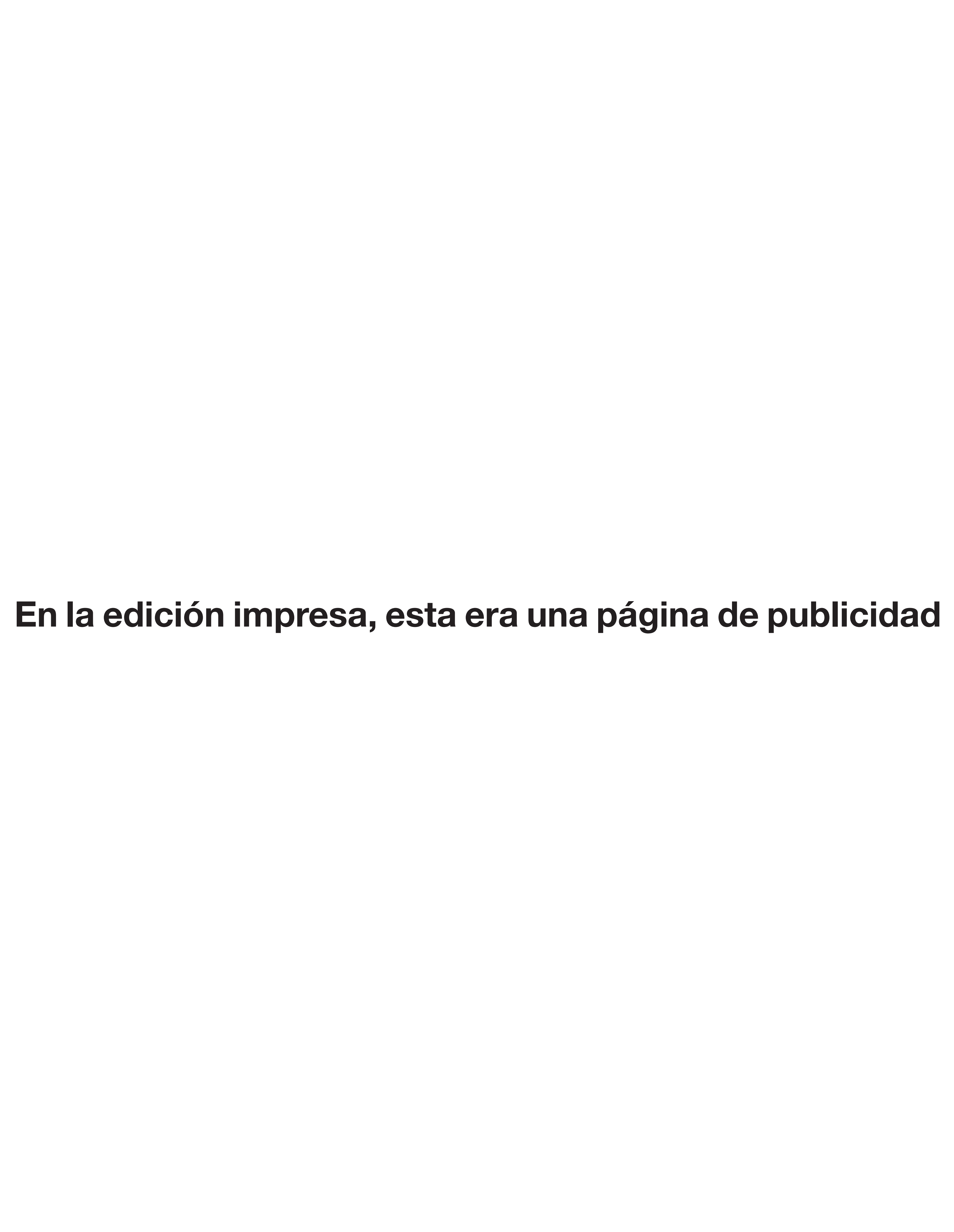
Otros datos

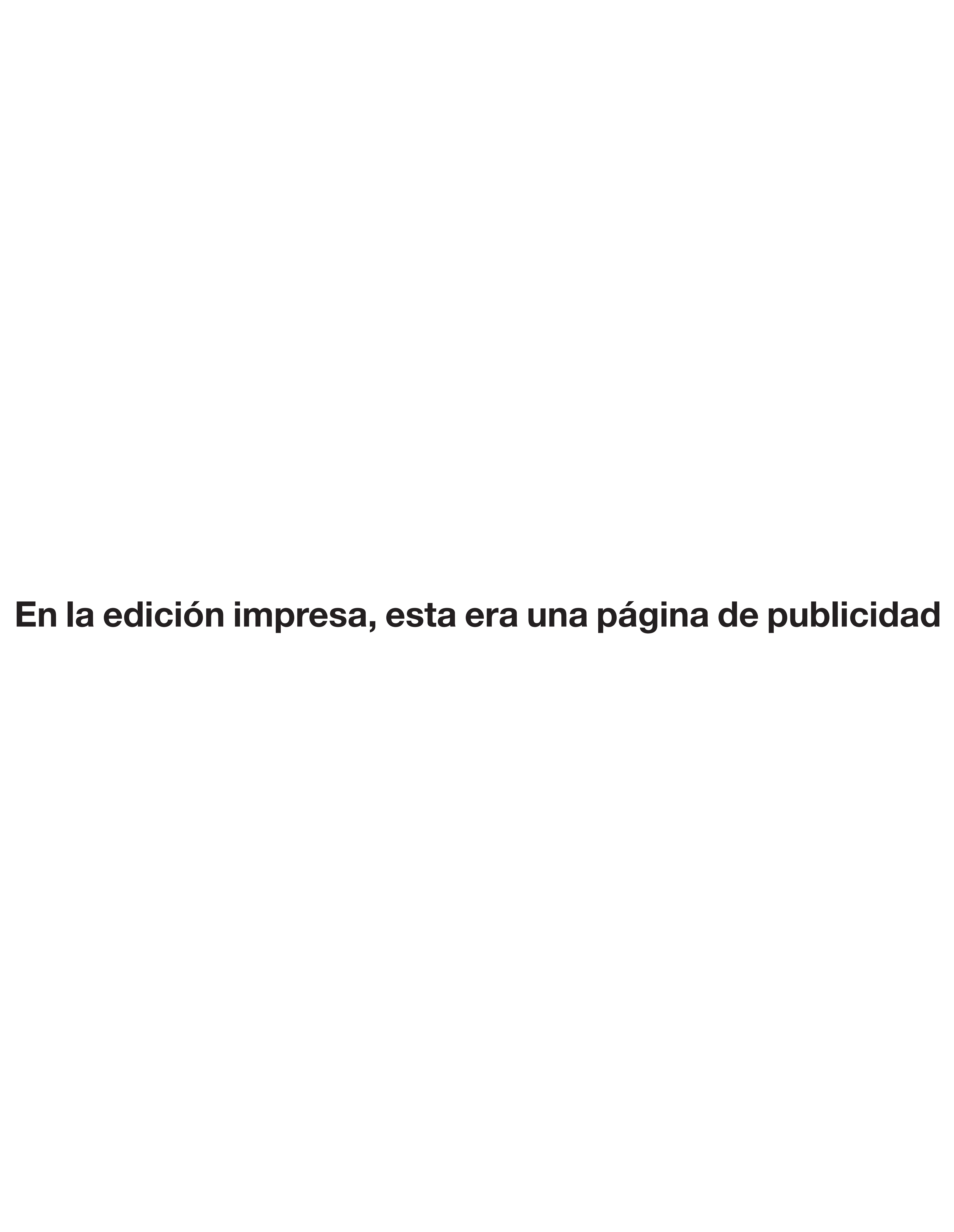
Por último, comprobamos la variedad de elementos que tiene el juego, las opciones para guardar las partidas, dispositivos de control, etc.
Aquí tienes también la tabla con las puntuaciones fijadas para la relación precio/calidad.

Índice hasta 772	Sobresaliente
773 hasta 965	Notable
966 hasta 1.287	Bien
1.288 hasta 1.930	Suficiente
1.931 hasta 3.860	Insuficiente
Desde 3.861	Deficiente



Cada juego se prueba en 36 configuraciones de PC distintas. Así sabrás cómo funcionará en el tuyo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Hardware					
Altavoces					
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	Consultar	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	Consultar	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	Descatalogado	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	Consultar	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	Descatalogado	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	Descatalogado	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	8.950 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	Consultar	23
11	Yamaha	YST-M8	Suficiente	7.187 ptas.	45
12	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
13	Roland	MA-4	Suficiente	14.300 ptas.	45
14	Philips	Millenium A3.2	Suficiente	11.190 ptas.	45
15	JBL	Media 100	Suficiente	10.900 ptas.	23
16	Vivanco	SW 100	Suficiente	Descatalogado	45
17	Creative	PC Works	Suficiente	14.900 ptas.	45
18	Logitech	Soundman X2	Suficiente	Descatalogado	45
19	Philips	MMS 240	Suficiente	6.950 ptas.	45
20	Boeder	Mastersound Flatpanels	Suficiente	Consultar	45
21	Trust	Soundwave 1000 3D Plus	Suficiente	10.900 ptas.	45
22	Logitech	Soundman X1	Suficiente	Descatalogado	45
23	Yamaha	YST-MS28	Suficiente	15.254 ptas.	45
24	Vivanco	FMS 8480	Suficiente	Descatalogado	45
CD-ROM vírgenes					
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	165 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	Descatalogado	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Traxdata	TXA80	Notable	145 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	400 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	Descatalogado	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	145 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	110 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	230 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	235 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	115 ptas.	26
16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	Descatalogado	26

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	Descatalogado	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	220 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	150 ptas.	40
21	Sony	CDQ-74 CN	Bien	Descatalogado	26
22	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	120 ptas.	26
23	BASF by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26
Combos CD-RW/DVD					
1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	49.989 ptas.	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	36.775 ptas	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	44.600 ptas.	64
4	Ricoh	MP 9060A-DP	Bien	Descatalogado	64
Discos duros IDE					
1	Maxtor	52049U4	Bien	Consultar	37
2	Western Digital	WD205BA	Bien	Consultar	37
3	Samsung	SV-2044D	Bien	Descatalogado	37
4	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	Consultar	37
5	Western Digital	WD153BA	Bien	Consultar	37
6	Maxtor	51024U2	Bien	Consultar	37
Discos duros SCSI					
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	57.173 ptas.	49
2	Quantum	Atlas V 18,3 GB	Bien	51.975 ptas.	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	62.900 ptas.	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	56.900 ptas.	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	Consultar	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	Consultar	49
Equipos multifunción					
1	Hewlett-Packard	Officejet G95	Notable	144.900 ptas.	57
2	Hewlett-Packard	Officejet G95	Bien	119.900 ptas.	71
3	Hewlett-Packard	K60	Bien	59.900 ptas.	57
4	Xerox	Work Centre 390	Bien	117.000 ptas.	71
5	Hewlett-Packard	Officejet K80	Bien	69.900 ptas.	71
6	Hewlett-Packard	Laserjet 3150	Bien	Descatalogado	57
7	Brother	MFC-9050	Bien	108.112 ptas.	57
8	Canon	Multipass L60	Bien	255.200 ptas.	57
9	Hewlett-Packard	Officejet G55	Suficiente	79.900 ptas.	57
10	Canon	Multipass C80	Suficiente	172.840 ptas.	71
11	Olivetti	Jet Lab 600	Suficiente	Descatalogado	71
12	Toshiba	DP 80F	Suficiente	149.593 ptas.	71
13	Hewlett-Packard	PSC 500	Suficiente	Descatalogado	71
14	Brother	HL-P2500	Suficiente	107.532 ptas.	57
15	Brother	MFC-9650	Insuficiente	154.280 ptas.	71
Escáneres de color					
1	Canon	CanoScan D 660U	Bien	29.580 ptas.	61
2	Hewlett-Packard	Scanjet 5370C	Bien	49.900 ptas.	61
3	Epson	Perfection 1200U	Bien	Descatalogado	61

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Canon	CanoScan N 650U	Bien	21.634 ptas.	61
5	Umax	4000U	Bien	66.500 ptas.	57
6	Hewlett-Packard	4300C	Bien	25.900 ptas.	54
7	Plustek	Optic Pro UT12	Bien	Descatalogado	61
8	Hewlett-Packard	Scanjet 3400 C	Bien	17.900 ptas.	61
9	Mustek	Bear Paw 1200	Bien	Descatalogado	61
10	Umax	Astra 5400	Bien	33.500 ptas.	61
11	Microtek	ScanMaker 4600	Bien	32.360 ptas.	63
12	Microtek	ScanMaker 3600	Bien	12.900 ptas.	65
Impresoras de inyección					
1	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	Descatalogado	47
2	Epson	Stylus Color 980	Bien	50.900 ptas.	65
3	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	Descatalogado	47
4	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	29.900 ptas.	47
5	Epson	Stylus Color 880	Bien	29.900 ptas.	65
6	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	Descatalogado	33
7	Canon	BJC-6500	Bien	Descatalogado	60
8	Canon	BJC-6200	Bien	Descatalogado	58
9	Hewlett-Packard	Deskjet 990Cxi	Bien	59.900 ptas.	65
10	Epson	Stylus Photo 870	Bien	Descatalogado	47
11	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	Descatalogado	33
12	Epson	Stylus Color 670	Bien	Descatalogado	47
13	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	33
14	Hewlett-Packard	PhotoSmart P1000	Bien	44.900 ptas.	58
15	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	Descatalogado	35
16	Canon	BJC-8200 Photo	Bien	Descatalogado	58
17	Canon	BJC-85	Bien	54.288 ptas.	47
18	Lexmark	Z42	Bien	24.900 ptas.	65
19	Hewlett-Packard	DeskJet 840C	Bien	21.900 ptas.	47
20	Epson	Stylus Color 680	Bien	20.900 ptas.	69
21	Xerox	Docuprint M750	Bien	27.900 ptas.	58
22	Xerox	Docuprint M760	Bien	33.900 ptas.	65
23	Canon	BJC 3000	Bien	Descatalogado	47
24	Lexmark	Z32	Suficiente	17.900 ptas.	58
25	Lexmark	Z12	Suficiente	12.900 ptas.	65
26	Canon	BJC 2100	Suficiente	16.750 ptas.	47
27	Lexmark	Z52	Suficiente	29.900 ptas.	58
28	Epson	Stylus Color 580	Suficiente	15.900 ptas.	65
29	Epson	Stylus Color 480	Suficiente	Descatalogado	58
30	Hewlett-Packard	Deskjet 640C	Suficiente	14.900 ptas.	65
31	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	Descatalogado	35
Lectores de DVD					
1	LG	DRD 8120B	Notable	21.000 ptas.	66
2	Acer	DVP 1640A	Bien	21.750 ptas.	66
3	Cyberdrive	DM126D	Bien	11.620 ptas.	66

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Fujitsu Siemens	SpinBird DVD 12x40x	Bien	22.900 ptas.	66
5	Asus	DVP 1640A	Bien	19.877 ptas.	66
6	Pioneer	DVD-A05SW	Bien	25.000 ptas.	66
7	Memorex	DVD Maxx 1240	Suficiente	18.900 ptas.	66

Monitores de 15 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	29.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	25.636 ptas.	36
6	LG	Studioworks 57M	Bien	36.105 ptas.	4
7	Calima	ChromaClear LR	Bien	Descatalogado	36
8	Sony	Multiscan E100	Bien	45.900 ptas.	36
9	Tatung	C5D1R	Suficiente	Descatalogado	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	LG Electronics	Flatron 795FT Plus	Notable	70.400 ptas.	73
2	Philips	Brilliance 107P20	Notable	55.900 ptas.	73
3	Hyundai	Image Flat F 790D	Notable	54.149 ptas.	73
4	Iiyama	Vision Master Pro 411	Bien	61.900 ptas.	73
5	Viewsonic	PF 775	Bien	72.616 ptas.	73
6	Nokia	730C	Bien	74.124 ptas.	73
7	Samsung	SyncMaster 700ITF	Bien	49.900 ptas.	73
8	NEC	Multisync FE 700+	Suficiente	59.000 ptas.	73

Monitores de 19 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	109 S20	Notable	84.500 ptas.	62
2	Samtron	95P+	Notable	59.000 ptas.	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	68.000 ptas.	62
4	Fujitsu Siemens	C992	Notable	Descatalogado	62
5	Scott	995 Professional Line	Suficiente	60.150 ptas.	58

Monitores de 21 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	Descatalogado	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	Descatalogado	36
3	Viewsonic	P815	Notable	Descatalogado	36
3	Eizo	F77S	Notable	Descatalogado	36
5	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	198.244 ptas.	36
6	Panasonic	Panasync S110	Notable	Descatalogado	36

Ordenadores completos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	UPI	Pentium III 800	Notable	289.900 ptas.	63
2	Acer	APSX8F	Bien	Descatalogado	63
3	Packard Bell	iConnect 2800 1	Bien	Descatalogado	63
4	Fujitsu/Siemens	Xpert CS-889	Suficiente	219.900 ptas.	63
5	Mr. Micro	Latitude Climb I	Suficiente	Descatalogado	63

Ordenadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Dell	Dimension 8100	Notable	411.104 ptas(aprox)	57

Organizadores personales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Palm Inc.	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
2	Palm Inc.	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
3	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar	21
4	Philips	Velo 500	Bien	Consultar	21
5	Philips	Nino 300	Bien	Consultar	21
6	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar	21

Pantallas planas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Calima	Clear 1575T	Notable	270.042 ptas.	29

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Adi	MicroScan 6L	Notable	Descatalogado	29

Papel para impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	1.242 ptas.	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	870 ptas.	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	837 ptas.	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	1.856 ptas.	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	403 ptas.	49
6	Pelikan Hardcopy	Inkjet Photo Paper	Bien	986 ptas.	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	997 ptas.	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	Consultar	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	893 ptas.	49
10	TDK	Paper Heavy Weight Glossy	Bien	995 ptas.	49
11	TDK	Paper Medium Weight Glossy	Bien	895 ptas.	49
12	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	1.495 ptas.	49
13	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Mate	Suficiente	1.495 ptas.	49

Placas base para AMD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	NMCPE	8 TTX +	Sobresaliente	29.500 ptas.	67
2	Gigabyte	GA 7 ZXR	Notable	29.200 ptas.	67
3	Asus	A7V	Notable	27.500 ptas.	67
4	MSI	K 7 T Pro 2-A	Notable	28.500 ptas.	67
5	AOpen	AK73 Pro	Notable	26.570 ptas.	67
6	Soyo	SY-K 7 VTA-B	Notable	28.240 ptas.	67
7	DFI	AK 74-EC	Notable	17.370 ptas.	67
8	Abit	KT 7-Raid	Notable	35.658 ptas.	67
9	QDI	KinetiZ 7 B	Notable	20.880 ptas.	67

Placas base para Intel

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	QDI	SynactiX 2 EP	Sobresaliente	22.040 ptas.	67
2	MSI	815 EP Pro	Notable	26.370 ptas.	67
3	Asus	CUSL2-C	Notable	32.500ptas.	67
4	NMCPE	3 SAX 2 +	Notable	22.600 ptas.	67
5	DFI	CS 60-EC	Notable	21.595 ptas.	67
6	Gigabyte	GA 6 VX 7-1394	Notable	21.500 ptas.	67
7	Abit	SA 6-Raid	Notable	28.884 ptas.	67
8	Soyo	SY-7 VCA	Insuficiente	21.270 ptas.	67

Ratones

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Wheel Mouse Optical	Notable	7.990 ptas.	59
2	Logitech	Mouse Man Wheel Optical	Notable	9.990 ptas.	59
3	Genius	Netscroll Optical	Notable	6.500 ptas.	59
4	Microsoft	Intellimouse Explorer	Notable	11.990 ptas.	59
5	Microsoft	Intellimouse Optical	Notable	9.900 ptas.	59
6	Microsoft	Cordless Wheelmouse	Notable	7.990 ptas.	59
7	Boeder	Optical Mouse	Notable	Consultar	59
8	A4Tech/Wincom	Wheel 3D Mouse	Notable	2.000 ptas.	59
9	Trust	Ami Mouse USB	Notable	Descatalogado	59
10	Vivanco	USB Scroll Mouse MSR 61	Notable	2.850 ptas.	59
11	Genius	Netscroll + Eye	Notable	3.995 ptas.	59
12	Saitek	Game Mouse GM 1	Bien	4.995 ptas.	59
13	Vivanco	T-Light Mouse MSPS BL	Bien	2.450 ptas.	59
14	Lenco	MKM 95295	Bien	900 ptas.	59

Regrabadoras de CD-ROM IDE

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	LG	CED-8080B	Notable	21.866 ptas.	60
2	Plextor	12/10/32A	Notable	Descatalogado	60
3	TDK	Cyclone 16/10/40	Notable	47.995 ptas.	70
4	Freecom	CD-RW 12-10-32	Notable	31.769 ptas.	70
4	Plextor	Plexwriter 16/10/40A	Notable	31.504 ptas.	70
6	Memorex	Twelve Maxx 1032	Notable	29.900 ptas.	70
7	Creative	CD-RW Blaster	Notable	Descatalogado	38
8	LG	CED-8120B	Notable	26.180 ptas.	70
8	Ricoh	MP 7125A	Notable	31.990 ptas.	70
10	Teac	CD-W512E	Bien	24.525 ptas.	70
11	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9510i	Bien	34.900 ptas.	60
12	Philips	PCRW804K	Bien	26.475 ptas.	60
12	Sony	CRX145E-RP	Bien	Descatalogado	60
14	Traxdata	4432	Bien	Descatalogado	38
15	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	Descatalogado	38
16	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	Descatalogado	38
17	Sony	CRX 180E-RP	Bien	29.900 ptas.	70
18	Iomega	ZipCD 8x4x32x	Bien	Descatalogado	60
19	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	Descatalogado	38
20	Acer	CRW 8432A	Bien	Descatalogado	60
21	Traxdata	CDRW-8432	Bien	19.900 ptas.	60
22	AOpen	9624	Bien	34.500 ptas.	38
23	Ricoh	MP7080A	Bien	Descatalogado	60
24	Iomega	Zip CD 650	Bien	Descatalogado	38
25	Panasonic	Disc Direct One 8/4/32X CDRW	Bien	32.900 ptas.	60
26	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	Descatalogado	38

Sistemas de edición de vídeo AV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	185.484 ptas.	68
2	Pinnacle Systems	DC30 plus	Bien	Descatalogado	68
3	Pinnacle Systems	Studio DC10 plus	Bien	44.900 ptas.	68
4	Dazzle	Fast Clip Master	Insuficiente	48.604 ptas.	68
5	Dazzle	Fast AV Master 2000	Deficiente	80.040 ptas.	68
5	Electronic-Design	AV-Toaster Pro	Deficiente	Consultar	68
7	Electronic-Design	DV-Toaster Pro	Deficiente	Consultar	68
8	Electronic-Design	Av-Toaster VE	Deficiente	Consultar	68
9	Electronic-Design	AV easy	Deficiente	Consultar	68

Sistemas de edición de vídeo digital

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	36.490 ptas.	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	21.900 ptas.	69
3	Pinnacle Systems	Studio DV	Bien	29.9000 ptas.	69
4	Canopus	EZ Easy DV	Suficiente	67.917 ptas.	69
5	Adaptec	AFW 4300	Suficiente	19.500 ptas.	69
5	Hercules	DV Action	Insuficiente	24.990 ptas.	69
7	Electronic-Design	DV easy	Deficiente	Consultar	69
8	Dazzle	Fast DV.go	Deficiente	30.044 ptas.	69

Tarjetas de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hercules	Game Theater XP	Notable	39.990 ptas.	72
2	Echo	Mia	Bien	57.900 ptas.	72
3	Terratec	AudioSystem EWX 24/96	Bien	37.900 ptas.	72
4	SEK'D	Prodif Plus	Bien	75.400 ptas.	72
5	Creative Labs	Soundblaster Live! Platinum 5.1	Bien	44.900 ptas.	72
6	Midiman	Delta Audiophile 2496	Bien	47.560 ptas.	72
7	Terratec	Soundsystem 512i digital	Bien	7.990 ptas.	74
8	Creamware	Luna II	Bien	87.000 ptas.	72

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Emagic	Audiowerk 8 Surround Kit	Bien	73.080 ptas.	72
10	Creative	Soundblaster Live! Player 5.1	Bien	17.900 ptas.	74
11	Terratec	Soundsystem DMX-Xfire 1024	Bien	12.900 ptas.	74
12	Creative	Soundblaster PCI 512	Bien	12.900 ptas.	74
13	Videologic	Sonic Fury	Bien	14.850 ptas.	74
14	Zoltrix	Nightingale Pro 6	Suficiente	5.462 ptas.	74

Tarjetas de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ati	All-In-Wonder 128	Bien	Descatalogado	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	Consultar	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	63.104 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	11.995 ptas.	42
5	Guillemot	Maxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	12.355 ptas.	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	19.900 ptas.	42

Tarjetas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Asus	V6600 DeLuxe	Notable	Descatalogado	54
2	Leadtek	Winfast Geforce 2 MX	Notable	Descatalogado	54
3	Elsa	Gladiac MX	Notable	29.900 ptas.	54
3	Gainward	Cardexpert Geforce 2 MX	Notable	Descatalogado	54
5	ATI	Radeon 32Mb	Notable	38.900 ptas.	54
6	Hercules	3D Prophet II MX	Notable	29.990 ptas.	54
7	Matrox	Millenium G450	Notable	33.060 ptas.	54

Tarjetas controladoras SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	23.780 ptas.	27
4	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
6	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	18.560 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	12.876 ptas.	27

Teclados

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.900ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	Descatalogado	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB 9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	4.390 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34

Software

Administradores de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	13.108 ptas.	29
2	C.Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas.	29

Agendas y organizadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	5.657 ptas.	11
3	Lotus	Organizer 6.0	Notable	5.657 ptas.	54
4	Microsoft	Outlook 2000	Notable	23.944 ptas.	54
5	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	4.990 ptas.	54
6	M.S.D. Soft	Agenda MSD 2.10	Notable	3.161 ptas.	69
7	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	Descatalogado	11
8	Idyle Software	Agenda 98	Bien	3.900 ptas.	11
9	Informedia Dsg.	Infotel 3.10	Bien	Descatalogado	54
10	F. J. Rodríguez	AgenPlus 98 v.Mailer	Suficiente	Gratuita	54
11	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	5.840 ptas.	11

Antivirus

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Sinutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44

Aprendizaje de inglés

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
2	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
3	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
4	Zeta MM	Idiomas sin Fronteras	Notable	14.900 ptas.	48
5	Lodisoft	Tell me more 1, 2, 3	Notable	14.990 ptas.	48
6	Vivendi	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
7	Lodisoft	Talk to me 1 y 2	Notable	8.990 ptas.	48
8	AND	Active English	Notable	7.990 ptas.	7
9	Vivendi	Yes Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
10	Lodisoft	Tell Me More Kids (3 edades)	Notable	5.990 ptas.	57
11	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
12	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
13	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas.	7
14	Edusoft	My First English	Bien	4.995 ptas.	48
15	Electronic Arts	English +	Bien	14.990 ptas.	48
16	Vivendi	Yes	Bien	6.995 ptas.	48
17	Vivendi	Business Inglés	Bien	7.995 ptas.	48
18	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7
19	McMillian	Redward-Intermediate	Bien	7.795 ptas.	48

Bases de datos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus	Approach Millennium 9.5	Notable	16.306 ptas.	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	28.900 ptas.	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	36.900 ptas.	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	66.000 ptas.	53

CAD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	ExtraCAD 4 Millennium Edition	Notable	7.995 ptas.	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	8.995 ptas.	67

CDs de arte

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró- El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
4	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
5	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Ladac	100 Obras/Artistas del siglo XX	Bien	5.995 ptas.	69
7	Emme Interact.	Viaje por Egipto	Bien	Descatalogado	23
8	Emme Interact.	El Gran Louvre I y II	Bien	3.990 ptas.	67

Cocina y gastronomía

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
3	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
4	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30

Colecciones de cliparts

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	20.900 ptas.	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10
4	Vivendi	Print Artist 8	Notable	6.995 ptas.	64
5	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	Descatalogado	10
6	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	Descatalogado	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique....	Suficiente	2.995 ptas.	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	Descatalogado	10

Compresión de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	5.655 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	5.685 ptas.(aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.890 ptas.(aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.(aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	2.925 ptas.(aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	5.890 ptas.(aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptec Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	5.890 ptas.(aprox.)	41

Correo electrónico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 2000	Notable	23.944 ptas.	58
2	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Gratuito	58
3	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Gratuito	58
4	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	Descatalogado	58
5	Netscape	Messenger 6	Notable	Gratuito	58
6	RimArts	Becky! Internet Mail 2.00.01	Notable	7.680 ptas.	58
7	RIT R. Labs	The Bat 1.47 Halloween Edition	Notable	Descatalogado	58
8	V3Mail	V3Mail 2.0 Lite	Suficiente	Gratuito	58

Contabilidad doméstica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	7.995 ptas.	70
2	Finson	Tu Contable Familiar 5	Notable	4.995 ptas.	70
3	ARS Software	CasHome Win	Suficiente	4.995 ptas.	70

Creación de páginas web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	Macromedia	DreamWeaver 4	Notable	80.040 ptas.	66
3	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
4	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	Descatalogado	39
5	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	Descatalogado	39
6	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39

Desinstaladores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 2001	Notable	9.137 ptas.	59
2	Data Becker	Power Cleaner 6	Notable	4.995 ptas.	59
3	Network Ass.	McAfee QuickClean	Notable	5.500 ptas.	59

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	IMSI	Windelete v.5	Bien	6.995 ptas.	59
5	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	Descatalogado	25
6	MindSoft	CleanUp 3.0	Insuficiente	Descatalogado	59
7	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.950 ptas.	25
8	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
9	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.710 ptas.	25

Diseño de interiores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
2	Marcombo	Diseño de casas de ensueño	Bien	Descatalogado	37
3	Vivendi	Complete Home 2.0	Bien	Descatalogado	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	Descatalogado	37
6	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
7	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
8	mb Software	Arcon Visual Architecture Sp.3	Bien	9.895 ptas.	62
9	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	Descatalogado	37

Diseño de jardines

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi	Complete LandDesigner 5.0	Notable	5.995 ptas.	68
2	Digital Dreams	3D Garden	Notable	3.995 ptas.	68
3	Vivendi	3D Landscape Professional	Notable	14.906 ptas.	68
4	Vivendi	3D Landscape 2 Deluxe	Notable	11.594 ptas.	68
5	Burrell´s	Garden Pro 2.0	Suficiente	3.590ptas.	68

Educativos infantiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	3.995 ptas.	6
2	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas.	6
3	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	6
4	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.990 ptas.	6
5	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	Notable	3.995 ptas.	6
6	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas.	6
7	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas.	6
8	Zeta Multimedia	Juega con las ¡Ciencias!	Notable	4.900 ptas.	55
9	Zeta Multimedia	Mi increíble cuerpo humano	Bien	4.900 ptas.	55
10	Lodisoft	Curso de ortografía	Bien	2.995 ptas.	55
11	Micronet	Aprende a leer con Pipo1	Bien	4.495 ptas.	55
12	Mattel Int.	Barrio Sésamo. Los números	Bien	Descatalogado	55
13	Mattel Int.	Barrio Sésamo. Las letras	Bien	Descatalogado	55
14	Ubisoft	Rayman. Mi primer Rayman	Bien	3.995 ptas.	55
15	Planeta	Colorea, escribe	Bien	6.990 ptas.	6

Matemáticas para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y restar	Notable	4.900 ptas.	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	3.495 ptas.	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas.	32
5	Edicinco	Matemanía I	Notable	3.495 ptas.	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.742 ptas.	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Co.	El conejo matemático Deluxe	Notable	5.648 ptas.	32
9	Vivendi	ADI Matemáticas	Notable	Descatalogado	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas.	32
11	Altus	Matemágicas	Bien	4.495 ptas.	32

Enciclopedias

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Enciclopedia Micronet DVD	Notable	14.500 ptas.	56
2	Microsoft	Encarta 2001 CD	Notable	19.990 ptas.	56
3	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas.	9
4	Planeta MM	Planeta Focus Millennium	Bien	19.900 ptas.	40
5	Durvan	Durvan Multimedia 2001	Bien	9.990 ptas.	67
6	Larousse	Aventura Larousse 2.0	Bien	11.995 ptas.	64
7	Planeta DeAg.	Enciclopedia Multimedia DVD	Bien	7.990 ptas.	66
8	Planeta Interact.	Enciclopedia Mult. Pasa 2001	Bien	7.990 ptas.	58
9	Lafer	Lafer	Bien	Descatalogado	9
10	Santillana	Biblioteca Multimedia	Bien	Descatalogado	40
11	Oxford Univ.	Enciclopedia Britannica 2000	Suficiente	8.500 ptas.	56

Diccionarios

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	Gran Diccionario Lengua Española	Notable	19.500 ptas.	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas.	34
3	Espasa	Diccionario RAE	Bien	13.990 ptas.	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas.	34

Enciclopedias musicales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MontParnasse	La música inmortal	Notable	4.995 ptas.	50
2	MediaSat Group	Legends: Tina Turner	Bien	1.995 ptas.	50
3	MediaSat Group	Legends: Ray Charles	Bien	1.995 ptas.	50
4	SoftKey	Tchaikovsky: Obertura 1812	Bien	5.684 ptas.	50
5	SoftKey	Beethoven: La Quinta Sinfonía	Suficiente	5.684 ptas.	50
6	SonoPress	Mozart	Suficiente	1.595 ptas.	50
7	SP Editores	Flamenco	Suficiente	Descatalogado	50

Grabación de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	Finson CD Creator	Notable	6.995 ptas.	65
2	Ahead	Nero Burning ROM 5.0	Notable	9.964 ptas.	63
3	CeQuadrat	Win On CD 3.7	Notable	6.969 ptas.	63
4	Softline	PrimoCD Deluxe	Bien	7.493 ptas.	63
5	Asimware	HotBurn Pro 2.0.3	Bien	8.741 ptas.	63
6	Golden Hawk	CDR Win 3.8D	Bien	8.575 ptas.	63
7	Data Becker	Grabador de CD	Bien	4.995 ptas.	63

Impresión de etiquetas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	7.790 ptas.	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	7.790 ptas.	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas.	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	5.840 ptas.	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and more	Suficiente	Descatalogado	20

MP3

Reproductores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows Media Player 7.1	Notable	Gratuito	72
2	Sonique	Sonique 1.90	Bien	Gratuito	72
3	NullSoft	WinAmp 2.75	Bien	Gratuito	72

Rippers

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Gratuito	72
2	Poikosoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	5.750 ptas.	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	3.755 ptas.	72

Suites

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WSKA	Jet Audio	Suficiente	9.990 ptas.	72
2	Hemming	MP3 Multi-Studio Pro	Suficiente	2.995 ptas.	72
3	Magix	MP3 Maker	Suficiente	7.900 ptas.	72

Navegadores de Internet

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
2	Microsoft	Internet Explorer 6.1	Notable	Gratuito	69
3	Mozilla Organizat.	Mozilla 5.0 M17	Notable	Gratuito	51
4	Netscape	Netscape 6 Pr2	Notable	Gratuito	51
5	Opera Software	Opera 5.02	Notable	Gratuito	62
6	Opera Software	Opera 4.02 32 bits	Bien	6.500 ptas. Aprox.	51
7	NCSA	Mosaic 3.0	Suficiente	Gratuito	51
8	Open Soft Inc.	Ariadne 2.00.02 Free Edition	Insuficiente	Gratuito	51

Planificadores de rutas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ministerio de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras Ed.36	Notable	2.600 ptas.	62
2	Route 66	Route España 2001	Notable	8.900 ptas.	57
3	Microsoft	Auto Route 2001	Bien	9.990 ptas.	43
4	Visual Gis	VisualRoute 2000 Esp. y Portug.	Bien	2.995 ptas.	66
5	Campsa	Guía Campsa 2001	Bien	2.995 ptas.	64
6	AND	Route 2000: España y Portugal	Bien	4.990 ptas.	43
7	AND	Route 2000: Europa	Bien	6.990 ptas.	43
8	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	Descatalogado	43
9	AND	Guía de campings 2000 Europa	Suficiente	3.990 ptas.	43

Guías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	1.300 ptas.	5
2	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	1.300 ptas.	5
3	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	1.300 ptas.	5

Programas de bolsa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	PointSoft	Personal Broker 2.0 Gold	Notable	14.950 ptas.	64

Reconocimiento óptico de textos (OCR)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	16.900 ptas.	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas.	36
3	Scansoft	PaperPort Deluxe 7.0	Notable	8.500 ptas.	66
4	IRIS	ReadIris Pro	Notable	19.900 ptas.	36
5	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas.	36

Reconocimiento de voz

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	ViaVoice Pro Release 8	Notable	29.900 ptas.	62
2	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas.	27
3	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	Descatalogado	27
4	Dragon Systems	Point & Speak	Bien	Descatalogado	14
5	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas.	27

Reproductores DVD por software

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	Power DVD 3.0	Notable	8.495 ptas.	64
2	InterVideo	Win DVD 2000	Notable	4.988 ptas.	64
3	ATI Technologies	AtiDVD 3.1	Notable	1.740 ptas.	47
4	Varo Vision	VaroDVD 1.34	Notable	Descatalogado	47
5	Ravisent Tech.	Cinemaster 2000	Bien	No disponible	47
6	Xing Labs	Xing DVD 2.05	Bien	Descatalogado	47

Retoque fotográfico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ulead	PhotoImpact 6	Notable	28.420 ptas.	65
2	Jasc Software	Paint Shop Pro 7	Notable	24.975 ptas.	65
3	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas.	38
4	Microsoft	PhotoDraw 2000 versión 2	Bien	10.990 ptas.	65
5	IMSI	MasterPhotos Studio	Bien	4.995 ptas.	65
6	Adobe	PhotoDeluxe 4.0	Bien	14.000 ptas.	65
7	Vivendi	Photo Artist	Bien	4.975 ptas.	65

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Scansoft	Kay PhotoFactory	Suficiente	5.790 ptas.	65
9	Marcombo	La gran imprenta de las fotografías	Suficiente	Descatalogado	10

Software por menos de 5.000 pesetas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	2.995 ptas.	67
2	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	1.642 ptas.	45
3	Real Networks	Real player 7 Basic	Sin clasificar	Gratuito	45
4	Webshots	Webshots desktop	Sin clasificar	Gratuito	45
5	ICQ	ICQ 2000a	Sin clasificar	Gratuito	45
6	Vivendi	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Gratuito	45
7	Gilles Volant	WinImage 5.0	Sin clasificar	4.950 ptas.	45
8	Adobe	Adobe Acrobat Reader	Sin clasificar	Gratuito	45
9	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	4.125 ptas.	45
10	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin clasificar	3.291 ptas.	45
11	PC-Magic Soft.	Magic folders 99.09.1	Sin clasificar	4.785 ptas.	45
12	Headlight Software	GetRight 4.2	Sin clasificar	3.300 ptas.	45
13	Nullsoft	WinAmp 2.64	Sin clasificar	Gratuito	45

Sistemas operativos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	Descatalogado	3

Suites de ofimática

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Office XP Edición Standard	Bien	94.840 ptas.	74

Suites de ofimática (test TÜVIT)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24

Tratamiento de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	9.900 ptas.	49
3	Data Becker	Music Center 2.0	Notable	4.995 ptas.	69
4	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	Consultar	49
5	Steinberg	Clean! Plus	Notable	24.900 ptas.	49
6	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	Descatalogado	22
7	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	Descatalogado	22
8	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas.	22
9	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas.	22
10	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas.	22
11	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	Descatalogado	22
12	Data Becker	DJ Station	Suficiente	1.495 ptas.	49
13	Zeta Multimedia	Top of the Pops	Suficiente	4.900 ptas.	49

Tutoriales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Inter. Windows 98	Notable	2.495 ptas.	22
2	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Inter. Internet	Notable	2.495 ptas.	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas.	22
4	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	Descatalogado	22
5	Softvision	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas.	22
6	Ed. Circulo Inform.	Aprenda Windows 98	Bien	Descatalogado	22
7	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.995 ptas.	22

Utilidades

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	PowerQuest	Partition Magic 6.0	Sobresaliente	11.484 ptas.	60
2	PowerQuest	Second Chance 2.0	Notable	Descatalogado	60
3	LapLink	LapLink Gold	Notable	38.860 ptas.	60
4	PowerQuest	Drive Image 4.0	Notable	11.484 ptas.	60
5	Adaptec	GoBack	Notable	13.500 ptas.	60
6	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	15.600 ptas.	60
7	Network	McAfee Office	Bien	14.490 ptas.	60
8	Data Becker	Selector de Sistemas	Bien	2.995 ptas.	60
9	SD	PC-Doctor Diagnostics	Bien	43.065 ptas.	60
10	Data Becker	Super Drivers	Bien	2.995 ptas.	60

Utilidades de Internet

Utilidades FTP

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Global Scape	Cute FTP 4.2.2	Notable	7.790 ptas.	61
2	BulletProof	BulletProof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWitch	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61

Gestores de descarga

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HeadLight Soft.	GetRight 4.3	Notable	3.900 ptas.	61
2	NetAnts	NetAnts 1.23	Notable	Gratuito	61
3	Radiate	Go!Zilla Plus 3.92	Notable	7.790 ptas.	61

Meta-Buscadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MontParnasse	Copérnico 2000 Plus	Notable	4.995 ptas.	61
2	Data Becker	Detective Internet	Bien	1.495 ptas.	61
3	Publysoft	Dónde 1.0	Suficiente	Gratuito	61

Aceleradores web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	GOTO Software	Web Early 3	Notable	3.754 ptas.	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	5.990 ptas.	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61

Windows 2000 (test Siemens)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 2000 Professional	Bien	39.900 ptas.	42

Juegos

Acción en 3D

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Rebel Act	Blade: The Edge of Darkness	Sobresaliente	6.990 ptas.	64
2	DarkWorks	Alone in the Dark IV	Sobresaliente	5.990 ptas.	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	6.990 ptas.	62
4	Vivendi	Half-Life Opposing Force	Notable	3.995 ptas.	56
5	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	6.990 ptas.	62
6	Novalogic	Delta Force: Land Warrior	Notable	6.990 ptas.	65
7	Monolith	No One Lives Forever	Notable	6.990 ptas.	61
8	Cryo	The Devil Inside	Notable	7.450 ptas.	56
9	Rogue Entert.	Alice	Notable	6.990 ptas.	63
10	FX Interactive	The Fallen	Notable	2.995 ptas.	65
11	Vivendi	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6

Aventuras gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TopWare	InteractiveGorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	1.700 ptas.	40
4	Cryo	Time Machine	Notable	7.450 ptas.	53
5	Vivendi	King's Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
6	Funcom	The Longest Journey	Notable	2.995 ptas.	61
7	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
8	Montparnasse	Roma	Notable	7.450 ptas.	65
9	Cryo	Odisea	Notable	7.450 ptas.	53
10	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12

Estrategia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lionhead	Black & White	Sobresaliente	7.990 ptas.	68
2	FX Interactive	Tzar	Notable	1.700 ptas.	38
3	Vivendi	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38
4	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38
5	Microsoft	Age of Empires II: The Conquerors	Notable	4.990 ptas.	57
6	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38
7	Creative Assembly	Shogun Total War	Notable	6.990 ptas.	57
8	Westwood Std.	Command & Conquer: Red Alert 2	Notable	6.990 ptas.	57
9	Virgin	Pizza Connection 2	Notable	6.990 ptas.	63
10	Vivendi	Home World	Notable	6.995 ptas.	38

Rol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Baldur´s Gate	Notable	2.990 ptas.	39
2	Electronic Arts	NOX	Notable	6.990 ptas.	39
3	BioWare	Baldur´s Gate II	Notable	6.990 ptas.	61
3	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	7.990 ptas.	39
4	Cinematix	Revenant	Notable	7.995 ptas.	39
5	Vivendi	Quest for Glory: Dragon Fire	Notable	1.995 ptas.	39
6	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
7	Vivendi	Return to Krondor	Bien	1.995 ptas.	39
8	SquareSoft	Final Fantasy VIII	Bien	7.995 ptas.	39
9	SquareSoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
10	New World C.	Might and Magic VI	Bien	2.995 ptas.	7
11	Vivendi	Brithright	Bien	2.495 ptas.	7
12	3DO	Might and Magic VII	Bien	7.995 ptas.	39

Simuladores de carreras

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Codemasters	Colin McRae Rally 2.0	Notable	3.995 ptas.	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
3	Codemasters	Colin McRae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
4	Microprose	GP500	Notable	7.990 ptas.	29
5	Codemasters	1nsane	Notable	8.990 ptas.	62
6	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	2.995 ptas.	35
7	Vivendi	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29
8	Microsoft	Motocross Madness	Notable	Descatalogado	29
9	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	35
10	Clever´s	Screamer 4x4	Bien	6.490 ptas.	65
11	Vivendi	Nascar Racing 4	Bien	4.995 ptas.	74
12	Delphine Soft.	Moto Racer 2	Bien	6.990 ptas.	29
13	Criterion Studios	Redline Racer	Bien	2.995 ptas.	29
14	GT Inteactive	Driver	Bien	7.990 ptas.	35
15	Codemasters	Toca2	Bien	7.990 ptas.	35
16	Electronic Arts	Need for Speed Road Challenge	Bien	6.990 ptas.	35
17	Electronic Arts	Sports Car GT	Bien	6.990 ptas.	35
18	Vivendi	Viper Racing	Bien	4.975 ptas.	35
19	Vivendi	Nascar Racing 3	Bien	4.975 ptas.	35
20	Newsoft	Future Runners	Bien	2.995 ptas.	64
21	Midas	Castrol Honda S.B. 2000	Bien	2.995 ptas.	29
22	ATD	Ducati World	Bien	5.999 ptas.	65
23	Electronic Arts	Superbike V.Ch.	Bien	5.990 ptas.	29
24	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
25	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	Descatalogado	3

Vídeo/Foto/HiFi

Altavoces

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	114.900 ptas.	66

Auriculares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sennheiser	HD 500 Fusion	Bien	15.196 ptas.	35

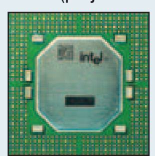
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	AKG	K141 Monitor	Bien	21.100 ptas.	35
3	Vivanco	SR 900	Bien	12.600 ptas.	35
4	Vivanco	SR 950	Bien	16.900 ptas.	35
5	Beyerdynamic	DT 331	Bien	16.387 ptas.	35
6	Philips	SBC HP 900	Bien	16.900 ptas.	35
7	Sennheiser	HD 570 Symphony	Bien	20.300 ptas.	35
8	Audio-Technica	ATH-D40	Bien	24.540 ptas.	35
Auriculares inalámbricos					
1	AKG	K 105 UHF	Bien	18.430 ptas.	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	22.810 ptas.	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
4	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	Descatalogado	35
Cámaras fotográficas digitales					
1	Sony	DSC-S 70	Bien	Descatalogado	57
2	Sony	Mavica MVC-CD1000	Bien	320.000 ptas.	59
3	Sony	DSC-P1	Bien	180.000 ptas.	69
4	Olympus	Camedia E-10	Bien	489.000 ptas.	65
4	Toshiba	PDR-M70	Bien	203.000 ptas.	57
5	Kodak	DC 4800	Bien	149.900 ptas.	57
6	Casio	QV-3000 EX/Ir	Bien	120.640 ptas.	57
7	Ricoh	RDC-7	Bien	162.400 ptas.	57
8	Olympus	C-3030 Zoom	Bien	230.000 ptas.	57
9	Nikon	Coolpix 990	Bien	Descatalogado	57
10	Canon	Power Shot S 20	Bien	187.600 ptas.	57
11	Epson	Photo PC 3000Z	Bien	Descatalogado	58
Cámaras de vídeo digitales					
1	Sony	DCR-TRV 20E	Notable	Descatalogado	60
2	Panasonic	NV-DS150EG	Notable	239.900 ptas.	60
3	Panasonic	NV-DS990EG	Notable	Descatalogado	60
4	Sony	DCR-TRV720E	Notable	Descatalogado	60
5	JVC	GR-DVX10EG	Notable	349.900 ptas.	60
6	Thomsom	VMD-9	Bien	Descatalogado	60
Cintas de vídeo VHS					
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	1.050 ptas.	25
2	Basf by Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	795 ptas.	25
3	Basf by Emtec	HiFi 240	Notable	999 ptas.	25
4	TDK	E-HG HiFi	Notable	695 ptas.	25
5	Basf by Emtec	EQ	Notable	595 ptas.	25
6	Sony	HiFi Excellence V	Notable	850 ptas.	25
7	TDK	TV	Bien	495 ptas.	25
8	Maxell	GX Black	Bien	783 ptas.	25
9	TDK	HS	Bien	525 ptas.	25
10	Sony	Premium V	Bien	750 ptas.	25
Convertidores de señal					
1	Trust	Televiewer	Bien	14.900 ptas.	68
Home Cinema con PC					
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	199.900 ptas.	73
Decodificadores de sonido envolvente					
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Notable	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS575	Bien	99.900 ptas.	44
4	Sherwood	RVD-6095 RDS	Bien	Descatalogado	44

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Minicadenas					
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	290.000 ptas.	68
Minicadenas con reproductor de MP3					
1	Samsung	S-2450	Bien	89.900 ptas.	65
Reproductores de CD					
1	Philips	CD 723	Notable	19.900 ptas.	40
2	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40
3	Denon	DCD-345	Bien	33.900 ptas.	40
4	Sony	CDP-XE220	Bien	Descatalogado	40
5	Pioneer	PD-207	Bien	25.000 ptas.	40
6	Sherwood	CD-5090R	Bien	Descatalogado	40
7	Technics	SL-PG390	Bien	22.900 ptas.	40
Reproductores portátiles de MP3					
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	65.900 ptas.	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	80.290 ptas.	54
4	Philips	SA125	Bien	Descatalogado	63
5	Unitech	Rome	Bien	29.990 ptas.	53
6	Diamond	RIO 500	Bien	54.900 ptas.	53
7	Sonicblue	RIO 600	Bien	42.500 ptas.	63
8	Vivanco	Vmax	Bien	39.950 ptas.	53
Reproductores de DVD					
1	Pioneer	DV-515	Notable	71.400 ptas.	26
2	Samsung	DVD-909	Notable	Descatalogado	10
Televisores 21 pulgadas					
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	59.900 ptas.	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	69.900 ptas.	38
Televisores panorámicos (16:9)					
1	Sony	KV-32FQ75E	Bien	405.000 ptas.	59
2	Thomson	32VK45ES	Bien	224.900 ptas.	66
3	Philips	32PW9616	Bien	399.900 ptas.	58
Vídeos					
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67
Vídeos digitales					
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	299.900 ptas.	69
Telecomunicaciones					
Adaptadores RDSI Externos					
1	AVM	Fritz XPC	Notable	33.292 ptas.	5
2	AVM	Fritz-Card USB	Notable	17.516 ptas.	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	33.000 ptas.	5
Fax					
1	Brother	Fax 931	Bien	57.884 ptas.	19
2	Brother	Fax 921	Bien	46.284 ptas.	19
Módems Externos					
1	Acer	Acer Módem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	Voice Fax 56KVSP	Notable	11.490 ptas.	27
3	OvisLink	FaxModem 56K-V.90	Notable	14.616 ptas.	27
4	Accord	56 K Voice Modem (V.52)	Notable	9.900 ptas.	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	16.000 ptas.	27
6	Billion	56 Kbps	Notable	10.950 ptas.	27

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Arowana	56000 bps Voice/Data/Faxmodem	Notable	9.150 ptas.	21
8	Accord	56 K Voice Modem (V. 53)	Notable	9.900 ptas.	27
9	Diamond	Supra Express 56s Pro	Bien	14.756 ptas.	21
10	Lasat	Safire 560 Voice	Bien	23.890 ptas.	21
11	U.S. Robotics	U.S. Robotics 56K Voice Faxmodem	Bien	14.500 ptas.	21
12	Zoom	56 Kx DualMode Faxmodem	Bien	13.900 ptas.	27
13	Leadtek	Win Surf V90 USB	Suficiente	10.440 ptas.	27
Teléfonos móviles					
1	Nokia	6210	Notable	89.970 ptas.	63
2	Philips	Xenium 989	Notable	73.970 ptas.	63
3	Siemens	S35i	Notable	Consultar	56
4	Sagem	Sagem MC 959	Notable	Consultar	52
5	Samsung	SGH 2200	Bien	Consultar	52
6	Motorola	Timeport 250	Bien	45.000 ptas.	71
7	Mitsubishi	Trium Aria @	Bien	37.970 ptas.	63
8	Panasonic	GD92	Bien	59.900 ptas.	63
9	Siemens	M35i	Bien	Consultar	56
10	Ericsson	R320s	Bien	Consultar	56
11	Motorola	Timeport P7389	Bien	Consultar	56
12	Motorola	Timeport L7089	Bien	Consultar	32
13	Nokia	7110	Bien	Consultar	52
14	Phillips	Xenium 9@9	Bien	59.900 ptas.	71
15	Panasonic	GD 90	Bien	Consultar	32
16	Mitsubishi	Trium Aria	Bien	Consultar	52
17	Samsung	SGH-A100	Bien	Consultar	56
18	Alcatel	One Touch 501	Bien	62.970 ptas.	71
19	Motorola	V3690	Bien	79.970 ptas.	63
20	Sagem	MC 850X	Bien	Consultar	32
21	Alcatel	One Touch Club db	Bien	Consultar	52
22	Nokia	8850	Bien	Consultar	52
23	Ericsson	T10s	Bien	Consultar	32
24	Mitsubishi	Trium Geo	Bien	11.400 ptas	65
25	Bosch	909 dual s	Bien	Consultar	32
26	Nokia	3210	Bien	Consultar	32
27	Motorola	V2288	Bien	Consultar	56
28	Motorola	Talkabout T2288	Bien	Consultar	56
29	Samsung	SGH 2400	Bien	Consultar	52
30	Philips	Savvy Vogue	Bien	31.700 ptas.	65
31	Mitsubishi	Trium Galaxy	Bien	Consultar	32
32	Ericsson	R 310 S	Bien	76.900 ptas.	65
33	Siemens	C25 Power	Bien	Consultar	32
34	Motorola	Talkabout 180	Bien	12.900 ptas.	65
35	Nokia	8210	Bien	Consultar	52
36	Ericsson	T28 World	Bien	Consultar	56
37	Mitsubishi	Trium Astral	Bien	17.970 ptas.	65
38	Nokia	3310	Bien	49.970 ptas.	63
39	Mitsubishi	Trium Mars	Bien	32.970 ptas.	65
40	Siemens	C 28	Bien	12.900 ptas.	65
-					
-					
-					
-					

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 800 MHz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los Duron y Athlon K7 diseñados por AMD.

02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb).
Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– "devoran" espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb) y 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo mínimo es tener un disco de 8 o 10 "gigas".

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM que se fabricaron permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo ahora es 40X.

05 AGP
Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

06 TFT
Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles.
El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿Y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para que sepas qué es lo que compras.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Procesador 01, Memoria RAM 02, Disco Duro 03

Tendencia del precio
➔ Sin cambios ➲ Nuevo en la lista ↗ Más caro ↘ Más barato

Fabricante	Modelo	Precio	Tendencia	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos						
Clónico	AMD K7 Duron, 800 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	**101.964 ptas**	➲	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Extras:	**CD-ROM** 04 52X LG; Tarjeta Gráfica S3 Trio 8Mb **AGP** 05 Tarjeta de Sonido S. Blaster compatible; Monitor Mitsubishi Scan 51 15"					
Clónico	AMD K7, 900 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	**112.520 ptas**	➲	Mad System	Madrid	915 180 997
Extras:	CD-ROM 52X LG; Tarjeta Gráfica Riva TNT2 32Mb AGP Tarjeta de Sonido AC' 97 ; Monitor 15" digital; Modem 56K interno					
Clónico	AMD K7, 800 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	**118.204 ptas**	➲	MicroCh@in Informática	Madrid	916 839 842
Extras:	CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica Riva TNT2 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG 552V 15"					
Clónico	Celeron, 766 Mhz, 256 Mb, 20 Gb	**126.324 ptas**	➲	Contact Ordenadores	Madrid	915 944 888
Extras:	CD-ROM 50X; Tarjeta Gráfica Riva TNT 2 32Mb AGP+TV Tarjeta de Sonido Yamaha 3D Sound; Monitor 17" digital; Modem 56K interno					
Clónico	AMD K7 , 1200 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	**130.964 ptas**	➲	JCM	Madrid	915 014 055
Extras:	CD-ROM 50X; Tarjeta Gráfica Riva TNT 2 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor AOC 15"					
Clónico	Pentium III, 866 Mhz, 128 Mb, 40 Gb	**136.000 ptas**	➲	Servicios Informáticos 2010	Madrid	915 939 333
Extras:	CD-ROM 52X LG; Tarjeta Gráfica Matrox G450 32Mb Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital; Modem 56K interno					
Clónico	AMD K7 Athlon, 900 Mhz, 128 Mb, 30 Gb	**144.000 ptas**	➲	Call-Buy-PC	Barcelona	932 081 126
Extras:	DVD 16x/40x Pioneer; Tarjeta Gráfica Riva TNT 2 32Mb +TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster Live!; Monitor 17" digital					
Clónico	Pentium III, 733 Mhz, 128 Mb, 40 Gb	**154.164 ptas**	➲	Computer Access	Madrid	915 493 284
Extras:	CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica Ati 32Mb AGP +TV Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital					
Clónico	Pentium 4, 1300 Mhz, 128 Mb, 30 Gb	**168.084 ptas**	➲	SOHO	Madrid	915 271 516
Extras:	CD-ROM 52X Aopen; Tarjeta Gráfica Nvidia Riva TNT 2 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Yamaha AC' 97 ; Monitor Proview 15"; Modem 56K Ovislink					
Clónico	Pentium 4, 1400 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	**173.884 ptas**	➲	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Extras:	CD-ROM 52X Aopen; Tarjeta Gráfica Riva TNT 2 32Mb AGP Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor NEC V-721 17"; Modem 56K Ovislink					
Clónico	Pentium III, 1000 Mhz, 128 Mb, 30 Gb	**189.059 ptas**	➲	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
Extras:	DVD 10x/40x Pioneer; Tarjeta Gráfica Ati Radeon VE 32 Mb Tarjeta de Sonido Sound Blaster 1024 Player; Monitor Proview 17"; Modem 56K Diamond					
Clónico	AMD K7, 1333 Mhz, 128 Mb, 60 Gb	**256.244 ptas**	➲	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Extras:	DVD 16X/48X Toshiba; Tarjeta Gráfica Winfast Gforce 2 MX MAX 64Mb +TV Tarjeta de Sonido AC' 97 ; Monitor Mitsubishi Scan 73+ 17"; Modem 56K Ovislink					
Ordenadores portátiles						
Hewlett-Packard	Celeron, 600 Mhz, 64Mb, 7,5 Gb, **TFT** 06 13	**189.900 ptas**	➲	Pc City	Madrid	902 100 302
Abyss	Abyss 4005, Celeron, 700 Mhz, 64 Mb, 10 Gb, TFT 14.1	**213.324 ptas**	➲	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Sin marca	Celeron, 700 Mhz, 64 Mb, 6 Gb, TFT 13,3	**213.324 ptas**	➲	MicroCh@in Informática	Madrid	916 839 842
Sin marca	Celeron, 650 Mhz, 64 Mb, 10 Gb, TFT 12,1	**230.724 ptas**	➲	Netbox Informática	Madrid	915 610 223
Sin marca	Pentium III, 1000 Mhz, 128 Mb, 10 Gb, TFT 14,1	**243.484 ptas**	➲	Ahtec	Barcelona	902 423 424
Airis	Pentium III, 850 Mhz, 64 Mb, 6 Gb, TFT 13,3	**268.976 ptas**	➲	Omega Componentes	Madrid	914 071 820
Acer	Travelmate 525 TE, Pentium III, 700 Mhz, 128 Mb, 10 Gb, TFT 13,3	**284.084 ptas**	➲	Activa 2000	Madrid	914 720 863
Airis	4180, Pentium III, 933 Mhz, 128 Mb, 6 Gb, TFT 14,1	**289.884 ptas**	➲	Infinity System	Cadena nacional	949 349 100
Asus	A 1375, Pentium III, 750 Mhz, 128 Mb, 10 Gb, TFT 13.3, DVD 8X	**291.044 ptas**	➲	SMO Sistemas	Madrid	914 796 086
Sin marca	Pentium III, 1000 Mhz,256 Mb, 20Gb, TFT 13,3, DVD	**301.484 ptas**	➲	Contact Ordenadores	Madrid	915 944 888
Impresoras de chorro de tinta						
Lexmark	Z12, 1,200x1,200**ppp** 07, 4**ppm** 08	**9.280 ptas**	➲	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Epson	Stylus Color 580, 1,440ppp, 6ppm	**10.499 ptas**	➲	Alternate	Madrid	912 013 232
Hewlett-Packard	Deskjet 843c, 8ppm, A4	**22.371 ptas**	➲	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Epson	Stylus Color 760, 1.440ppp, 7 ppm	**26.564 ptas**	➲	Contact Ordenadores	Madrid	915 944 888
Lexmark	Z51, 1.200x1.200ppp, 10ppm, USB	**26.564 ptas**	➲	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Canon	S 450,1.440x720ppp, 10ppm	**28.600 ptas**	➲	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Hewlett-Packard	Deskjet 950c, 2.400ppp, 11ppm -impresión a doble cara-	**35.844 ptas**	➲	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
Hewlett-Packard	Deskjet 970cxi, 2.400ppp, 12ppm	**43.000 ptas**	➲	Call-Buy-PC	Barcelona	932 081 126
Hewlett-Packard	Deskjet 1125c, 2.400ppp, 7ppm, A3	**59.044 ptas**	➲	SOHO	Madrid	915 271 516



¡Atención: aviso importante!
Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.

Fabricante	Modelo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Impresoras láser					
Lexmark	Optra E312 L, 600 ppp, 10ppm, paralelo/USB	50.924 ptas	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	915 276 494
Oki	Okipage 8P, 8ppm	63.104 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Hewlett-Packard	LaserJet 1100A, 600ppp, 8ppm, 2Mb	79.228 ptas	PC-1	Madrid	917 131 271
Lexmark	Optra M410, 1.200ppp, 12ppm, 4Mb	114.724 ptas	SOHO	Madrid	915 271 516
Monitores					
Goldstar	SW560N 15 pulgadas	26.668 ptas	MicroRose	Madrid	915 501 235
Proview	PK1572 15 pulgadas	27.724 ptas	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
LG	774FT Flatron 17 pulgadas	57.000 ptas	Servicios Informáticos 2010	Madrid	915 939 333
Mitsubishi	Scan Pro 730 17 pulgadas	62.524 ptas	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Nokia	720C 17 pulgadas	66.004 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Samsung	SyncMaster 570V 15 pulgadas TFT	99.900 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Philips	1505 15 pulgadas TFT	102.879 ptas	Omega Componentes	Madrid	914 071 820
Mitac	LCD 15,1 pulgadas TFT	130.964 ptas	Netbox Informática	Madrid	915 610 223
Modems 09					
Genius	56K interno	7.366 ptas	Computer Access	Madrid	915 493 284
Motorola	56K USB	8.964 ptas	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
Sin marca	56K externo USB	10.440 ptas	NET 2001	Madrid	914 220 022
US Robotics	56K externo	10.440 ptas	Sertec Informática	Madrid	914 341 110
Ovislink	56K externo	11.020 ptas	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Conceptronic	128K USB	11.400 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Diamond	Supra Express 56K externo USB	11.600 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Best Buy	Easy Comm 56K ER externo	11.936 ptas	S Computers	Alicante	965 651 165
Elsa	Microlink Internet II 56K	13.999 ptas	Alternate	Madrid	912 013 232
Ratones y joysticks					
Logitech	Cordless Trackman wheel	6.990 ptas	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
Inter Act	Hammer Head FX	9.990 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Saitek	Cyborg 3D Stick	9.995 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Logitech	TrackMan Live (serie/PS2)	10.324 ptas	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
Logitech	Wingman Formula Force GP	17.388 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Escáneres 11 **de color**					
Artec	19200 (600x1.200 ppp) Color- USB- 36 Bits	8.900 ptas	Call-Buy-PC	Barcelona	932 081 126
Acer	3300 (600x1.200ppp) Color USB-48 Bits	11.020 ptas	MicroRose	Madrid	915 501 235
Hewlett-Packard	Scanjet 3.400 (600x1.200 ppp) Color- Paralelo/USB	16.124 ptas	PC-1	Madrid	917 131 271
Hewlett-Packard	Scanjet 4300C(600x1,200ppp) Color - 36Bits	23.548 ptas	Ibell Sistemas Informáticos	Madrid	914 633 551
Canon	Canoscan N1220U (1.200x 2.400 ppp) Color- USB- A4	31.784 ptas	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Epson	Perfection 1240 U Photo (1.200x2.400ppp) Color USB 42Bits	32.364 ptas	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
Hewlett-Packard	Scanjet 6300c(1.200x1.200 ppp) Color- USB/SCSI- 36Bits	62.524 ptas	Xerver Computer	Cadena nacional	913 613 603
Juegos					
Cryo	El Rey Arturo. Capítulo II - El secreto de Merlín	5.990 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
EA Sports	Tigerwoods PGA Tour 2001	5.990 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Fox Interactive	Jungla de Cristal: Trilogía 2	6.990 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Friendware	Eracer	6.990 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Software de consumo					
AIG	ClassicGes 4,0	7.250 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Data Becker	Power Cleaner 6	4.995 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Planeta DeAgostini	Enciclopedia Multimedia de la Naturaleza (DVD)	7.990 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Zeta Multimedia	Idiomas sin fronteras: Deutsch	9.900 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Lectores de CD-ROM/DVD					
Samsung	CD- ROM 52X	6.380 ptas	JCM	Madrid	915 014 055
Delta	CD-ROM 50X	6.499 ptas	Alternate	Madrid	912 013 232
Acer	CD-ROM 52X	6.832 ptas	MicroRose	Madrid	915 501 235
Sin marca	CD- ROM 50X	6.844 ptas	NET 2001	Madrid	914 220 022
Sony	CD- ROM 52X	7.540 ptas	PC-1	Madrid	917 131 271
Creative	CD-ROM 40X/ DVD ROM 12X	12.412 ptas	Axon Sistemas	Madrid	915 941 685
Sin marca	CD ROM 40X/ DVD ROM 12X	12.644 ptas	Contact Ordenadores	Madrid	915 944 888
Pioneer	CD-ROM 40X / DVD ROM 16X - Slot in	14.964 ptas	SOHO	Madrid	915 271 516
Grabadoras de CD-ROM					
LG	Grabador 4x4x32x- IDE 12	16.300 ptas	Servicios Inf. 2010	Madrid	915 939 333
Traxdata	Grabador 12x10x32x- IDE	19.990 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Samsung	COMBO CD-RW 8x4x32x y DVD ROM 8X	29.812 ptas	Compuke	Cadena nacional	902 499 666
Yamaha	Grabador CRW 2100 16x10x40x IDE	31.204 ptas	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Best Buy	Grabador 12x10x32x -IDE	31.308 ptas	House Computer	Vizcaya	944 262 091
Plextor	Grabador 16x12x40x -IDE	40.000 ptas	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Hewlett-Packard	Grabador 9710 16x10x40x - SCSI 12 interno	41.644 ptas	SOHO	Madrid	915 271 516
Plextor	Grabador 12x10x32x -SCSI	42.804 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
CD-ROM vírgenes					
Princo	CD-ROM virgen	66 ptas	PC-1	Madrid	917 131 271
Sin marca	CD-ROM virgen	94 ptas	Call-Buy-PC	Barcelona	932 081 126
Sin marca	CD-ROM virgen	110 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Hi-Space	CD-ROM virgen Silver	114 ptas	AMB	Barcelona	902 328 262
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	215 ptas	Netbox informática	Madrid	915 610 223
Intenso	CD-ROM virgen regrabable	235 ptas	JCM	Madrid	915 014 055
Sony	CD-ROM virgen regrabable	390 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Tarjetas gráficas					
S3	Savage Pro 32Mb AGP	9.164 ptas	Quick Hard Computer	Madrid	912 945 105
Elsa	Erazor III LT 32Mb AGP	19.900 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Matrox	G450 Dual Head 32Mb AGP	22.499 ptas	Alternate	Madrid	912 013 232
Ati	All in Wonder AGPx2 Rage 128 32 Mb SGRAM Sint/cap TV DVD	30.276 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Asus	7700 Ge-force II GTS 32Mb Pure	39.324 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Ati	Radeon DDR 64 Mb	40.484 ptas	SOHO	Madrid	915 271 516

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más puntos tenga, mejor.

08 ppm
Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09 Módem
Sirve para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos equipos es posible mandar y recibir faxes. Lo fundamental en ellos es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10. Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad permite ahorrar tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar. Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

12 IDE y SCSI
Existen en el mercado varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs con los precios más caros se suele utilizar la controladora SCSI, que es más potente y rápida.
Las controladoras IDE suelen venir, por regla general, incorporadas en todos los ordenadores, mientras que las SCSI se compran aparte.



¿Qué es...?

01 DDR
Double Data Rate (Tasa de Datos Doble) es un tipo especial de memoria **SDRAM** 02 que es capaz de leer o escribir dos datos por cada ciclo de reloj. Es decir, si el bus del microprocesador funciona a 133 MHz, la memoria lo hará a 266 MHz. Se emplea para mejorar el rendimiento en tarjetas gráficas y, recientemente, se ha comenzado a introducir su uso como memoria principal en los ordenadores.

02 SDRAM
Este tipo de memoria es la habitual en ordenadores Pentium y superiores. Existe en diferentes velocidades, la original de 66 MHz y las más habituales de 100 y 133, denominadas PC100 y PC133.

03 Puerto
Cuando se establece una conexión en una red TCP/IP (como Internet) se habilita un canal en ambos extremos de la comunicación para el intercambio de datos. Cada ordenador dispone de diferentes "puertos", cada uno de los cuales es capaz de mantener su propia conexión. Los servidores suelen emplear los puertos entre el 0 y el 1.024 para ofrecer sus servicios, por lo que se consideran "reservados" y sólo se utilizan en caso de necesidad. El puerto que utilizan los servidores web es el 80.

¿Un procesador "de confianza"?

Hace unos meses adquirí un ordenador y tengo unas cuantas preguntas para vosotros. Es un Pentium III a 866 MHz, con Windows 98 SE y 256 Mb de RAM. El caso es que la información que aparece en las Propiedades de Mi PC indica que es un "x86 Family 6 Model 8 Stepping 6".

En otros ordenadores aparece como "Pentium III processor" y, aunque la BIOS lo reconoce correctamente, tengo la sospecha de que me han timado.

Aparte, acabo de instalar una tarjeta ATI Radeon VE. ¿Es buena? ¿Qué tipo de memoria utiliza? ¿Cómo puedo poner el bus AGP a 4X?

Alejandro, (Barcelona)

No debes preocuparte por la forma en que Windows reconoce tu procesador. En caso de dudas sobre los dispositivos que tienes instalados, siempre es más fiable la información que muestra la BIOS. Ésta accede directamente al hardware, por lo que "no suele equivocarse".

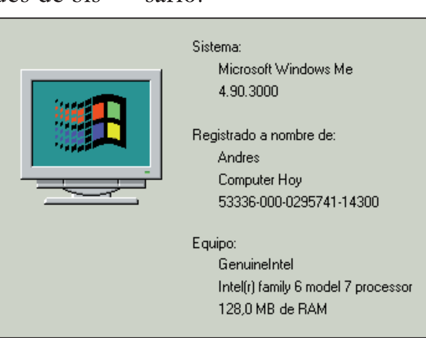
Los datos que aparecen en las Propiedades de Sistema (familia, modelo, etc.) son algo así como el "código de barras" de un microprocesador. Si la versión de Windows que tienes instalada es anterior al modelo de tu "micro", es posible que no sepa cuál es con exactitud, pero todo funcionará bien. Los datos que aparecen en tu caso corresponden a un Pentium III, por lo que puedes estar tranquilo.

Respecto a tu tarjeta gráfica, el modelo Radeon VE utiliza el chip Radeon de ATI y memoria **DDR** 01. En nuestra próxima comparativa de aceleradoras 3D podrás comparar su rendimiento y calidad de imagen con otros modelos actuales.

La configuración del puerto AGP a 4X depende de varias cosas. En primer lugar, la placa debe soportarlo. Consulta el manual de ésta para asegurarte de que es así, aunque todos los modelos actuales permiten trabajar a esta velocidad.

Además, deberás habilitar en la BIOS el modo AGP 4X (normalmente en el menú de opciones avanzadas).

Por último, algunas placas (en especial las basadas en un chipset de la marca VIA) necesitan unos drivers especiales para activar características como UDMA o la velocidad del puerto AGP. Junto a tu ordenador el fabricante habrá incluido un CD-ROM con todo lo necesario.



El sistema operativo no siempre reconoce el modelo exacto del microprocesador.

De repente, un extraño...

El otro día entré en el chat del Valencia C.F. Pasados quince minutos otro participante me dijo que cuidase mi **puerto** 03 *80, ya que podían entrar los "exploit". Ante esto, me han surgido varias dudas:*

¿Son seguros los chats que están dentro de una página web? ¿Son a prueba de hackers? ¿Cómo puedo proteger mi ordenador? ¿Qué es un "exploit"?

Francisco Neira, (Lugo)

La falta de seguridad en la Red es uno de los problemas más temidos por los usuarios. Los chat a los que se accede a través de la web pueden ser seguros o no, en función de la forma en la que estén programados.

La seguridad nunca es completa, ya que en cualquier programa o protocolo de comunicaciones existen errores que no se corrigen hasta que alguien los descubre.

Los "hacker" son gente con conocimientos técnicos, capaces de descubrir un fallo y escribir el programa, llamado "exploit", para aprovecharse de éste. Suelen hacerlo por simple curiosidad, pero también se pueden emplear con fines poco éticos.

Windows 95, 98 y Me no son sistemas operativos concebidos como servidores de red, por lo que los fallos que les afectan suelen producir que el sistema se cuelgue. Un firewall puede ayudarte a proteger tu PC, puedes descargar uno gratuito en →①. Aún así, en muchas ocasiones es posible causar problemas a un usuario por medio de un engaño. Conviene ser precavido a la hora de facilitar datos o intercambiar ficheros con otros usuarios.

Dirección online

→① www.zonealarm.com

Actualizar... ¡A toda máquina!

Voy a cambiar mi viejo 486 a 66 Mhz por un Pentium 4, pero tengo algunas dudas. ¿Le sacarán rendimiento las aplicaciones actuales o espero a que aparezcan nuevos programas preparados para aprovechar esta arquitectura? ¿Hay alguna incompatibilidad?

Miquel, (vía Internet)

Los programas actuales funcionan correctamente con los últimos microprocesadores de Intel. Sin embargo, aún no están preparados para sacar todo el provecho de sus nuevas posibilidades. Aún así, su rendimiento es muy bueno. Por su parte, AMD está apostando por otra tecnología. Ya puedes adquirir un ordenador Athlon y memoria DDR, que alcanza unos resultados elevados.

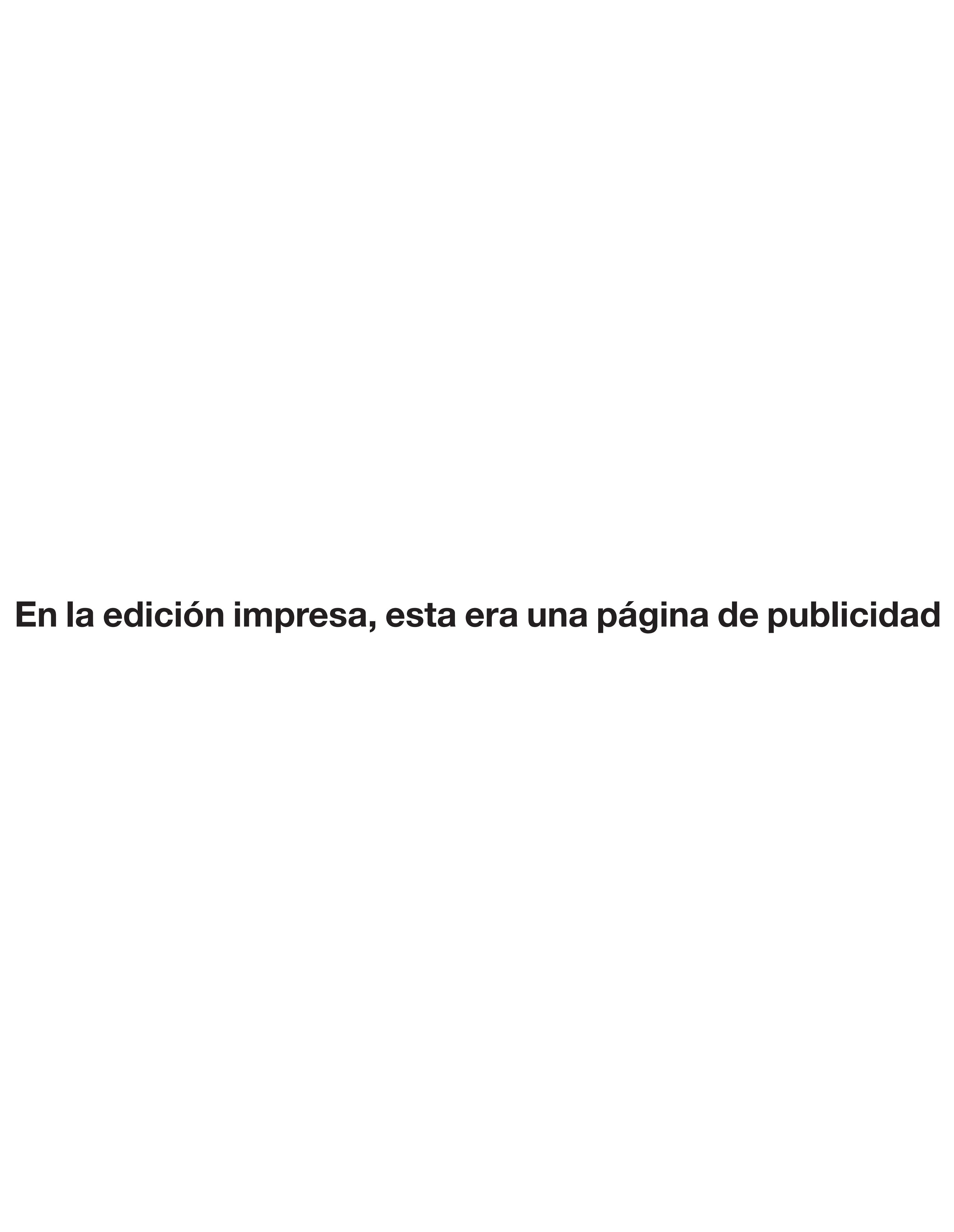
El precio no es muy superior al de un equipo basado en el Pentium III, y está por debajo del de los Pentium 4. Para hacerte una idea del rendimiento de un equipo típico con cada "micro", consulta el apartado "Rendimiento de los distintos procesadores" en las páginas de Novedades de Hardware.



Para sacar el máximo del Pentium 4, el software debe estar preparado.

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª
28020 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
al fax: 902 11 86 31
o llama al 902 15 18 01


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Pedro Teixeira, 8
2ª Planta-28020 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

De vídeo a PC

Me he comprado una cámara de vídeo digital y estoy siguiendo el curso de edición de vídeo que publicáis en la revista. El caso es que tengo grabado un vídeo y quiero pasarlo al PC. Creo que mi cámara no necesita capturadora porque puedo volcar fotos del vídeo grabado, pero ¿cómo podría grabar el vídeo en el PC?

Si fuera con Adobe Premiere 6, por favor me podéis indicar dónde puedo descargarlo. Aparte, como con la cámara puedo sacar fotos, ¿con qué programa puedo pasarlas al PC?

Caminero,
(vía Internet)

Nota del director:

Para grabar un vídeo al PC, en la primera entrega del curso lo explicamos paso a paso, pero con Adobe Premiere 6 y con Ulead Mediastudio. Respecto a Adobe Premiere, es una aplicación de pago, por lo que si estás interesado en conseguirla deberás adquirirla en alguna tienda o en la web del fabricante. Para la última cuestión, deberíamos saber antes el modelo de la cámara y de la tarjeta…De todos modos, seguramente estos productos incluirían alguna aplicación que puede servirte para lo que deseas.

Te aconsejamos que leas nuestro curso y, si todavía te queda alguna duda, te pongas otra vez en contacto con nosotros.

Diferencia de precio

En el número 70 de Computer Hoy publicáis un test de regrabadoras y me interesó el modelo de la marca Freecom.
El caso es que comparando el precio que mencionáis, 26.130 pesetas, con los que he visto en el mercado, por ejemplo 33.900 pesetas, hay bastante diferencia.

Raúl,
(vía Internet)

Correcciones
La grabadora Freecom CD-RW 12-10-32 analizada en el N.70 de Computer Hoy tiene un precio de 33.214 pesetas y no el que nos facilitó erróneamente Freecom. Por ello su relación precio/calidad varía y no le corresponde la medalla de Precio/Calidad, que recae en el aparato LG CED-8120B.

En el nº 72 explicamos el motivo del precio incorrecto.

Nota del director:

En su momento, la empresa Freecom nos facilitó un precio erróneo, cuando el real es de 33.214 pesetas.

De todos modos, en las "Correcciones" que incluimos en el número 72 ya os advertíamos de esta circunstancia.



El curso de edición de vídeo está diseñado para aprender a pasar los vídeos al PC y saber cómo editarlos.

¡Extraño!

Me resulta extraño que en la prueba que hacéis de conexiones a Internet siempre falte el teléfono de información de Terra Tarifa Plana y que, como vosotros mismos apuntáis, le hace bajar en el *ranking*. Creo que es fácil averiguar el teléfono de Terra… 902 15 20 25. ¿No será un poco de cabezonería vuestra empeñaros en no ponerlo?

José María Pascual,
Ciudad Real

5º Puesto	
Terra	Nota
Tarifa Plana	
	7,78
902 15 20 25	6,00
www.terra.es	10,00

Tuvimos en cuenta el número de Terra para tarifa plana.

Nota del director:

Esa variable está valorada correctamente. Lo que ocurre en la sección Guía de accesos es que olvidamos añadirlo, algo que solventamos en este mismo número que ahora estás leyendo.

Si compruebas el test de conexiones a Internet que llevamos a cabo en el número 38, observarás que sí aparece el número de teléfono de Terra y que, por tanto, esto no le hace subir o bajar puestos en el ranking.

¿Dónde está el parche?



He seguido vuestras instrucciones para descargar el parche de Photoshop, pero no aparece en la dirección que facilitáis. ¿Qué pasa? ¿Está en otra dirección?

M.J.Garzón,
(vía Internet)

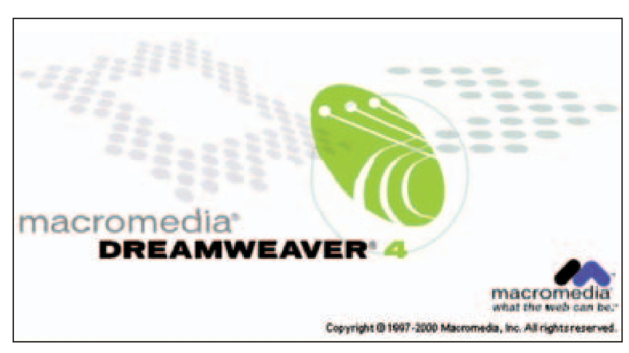
Nota del director:

Seguramente, la dirección es la misma. Tal vez lo que te ocurra es que, una vez has pinchado en el icono de Download, aparece una nueva ventana donde debes volver a pinchar en la palabra download *que se encuentra resaltada en rojo.*

¡Ya era hora!

Hicisteis un artículo de FrontPage, pero ya era hora de que os acordaseis de Dreamweaver... el mejor programa para crear webs.

Adrián Bulnes,
Gijón



En el número 71 de Computer Hoy explicamos cómo crear páginas web con la aplicación Dreamweaver.

Nota del director:

Aunque sea un tópico… más vale tarde que nunca ¿no? Al menos, esperamos que mereciera la pena la espera.

Adelanto de Windows XP

En el número 71 indicáis una web donde conseguir las versiones beta y RC de Windows XP, según el Preview Program. El caso es que no me ha sido posible, pues sólo está disponible para residentes en Estados Unidos o Canadá.

Ramos Sanvicens Clavera,
(vía Internet)

Nota del director:

Tienes razón. Lo cierto es que nos adelantamos al publicar esta posibilidad, pero desde Microsoft nos han confirmado que pronto también será posible para los residentes en España… ¡habrá que esperar un poco más!

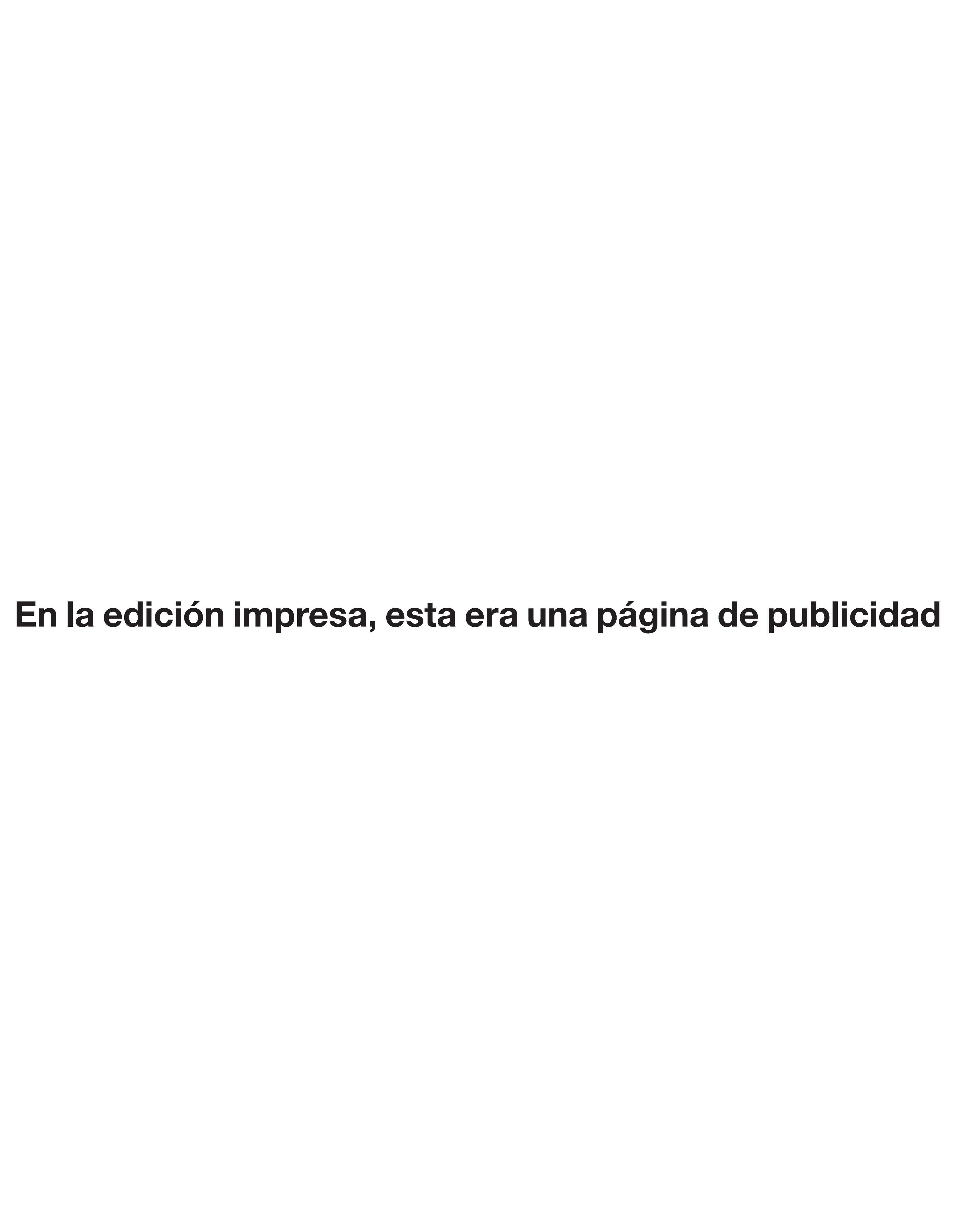
Más para crear webs

Igual que habéis hecho con el programa de creación de webs Dreamweaver, os pido hagáis un artículo tan bien explicado sobre Fireworks.

Mikel E.
(vía Internet)

Nota del director:

Tomamos nota de tu petición y analizaremos las posibilidades de elaborar más adelante el artículo que nos mencionas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este número...

Podrás contactar con 50 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Airis				902 10 34 41		www.airis-computer.com
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34. Nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.net
Apple Computer	Avenida de Europa, 19. P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	902 11 20 00	91 663 17 90	www.apple.es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Brother Spain	Avenida de Castilla, 2. P.E. San Fernando	28830	S. F. de Henares	91 655 75 70	91 676 34 12	www.brother.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 30 13 01	91 411 77 48	www.canon.es
Centro Mail	Camino de Hormigueras, 124. Plta.5, 5F	28031	Madrid	902 17 18 19	91 380 34 49	www.centromail.es
Cioce	Víctor Pradera, 45	08940	Cornellá de Llobregat	93 508 65 00	93 508 65 01	www.cioce.es
Codemasters España	Orense, 85	28020	Madrid	91 567 84 61	91 571 42 44	www.codemasters.com
Compaq Computer	Vicente Aleixandre, 1	28230	Las Rozas	902 10 14 14		www.compaq.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Corel	Ctro. de Nuevas Tecnologías. P.T. del Vallés	08290	Cerdanyola del Vallés	900 95 35 38		www.corel.com
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern	91 662 51 16		www.europe.creative.com/spain
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dell Computer	Basauri, 17. Edif. Valrealty. Bloque B 1º	28023	Madrid	902 11 90 85		www.dell.es
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 480 482		www.dinamic.com
DMJ	Del Agua, 1. P. I. San José de Valderas	28918	Leganés	902 21 01 51	91 611 31 01	www.dmj.es
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.electronicarts.es
Emtec Magnéticos Ibérica	Velázquez, 140 bis. Plta. 1	28006	Madrid	91 210 80 80		www.emtec.es
Epson	Avenida de Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	902 49 59 69	93 582 15 55	www.epson.es
Fujitsu Siemens Comp.	Avenida de Bruselas, 13. Edif. América-	28100	Alcobendas	902 11 82 18	91 657 55 03	www.fujitsu-siemens.es
Guillemot	Ctra. Rubi, 72/74. Ático	08190	S. Cugat del Vallés	93 590 69 60	93 590 62 14	www.guillemot.com
HP	Ctra. de La Coruña, KM 16,500	28230	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
IBM	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	900 100 400		www.ibm.es
Infogrames	Arrastaria, s/n. Nave 12	28022	Madrid	91 329 42 35	91 329 21 00	www.infogrames.com
Kinyo	Albert Einstein, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	902 902 260	902 902 262	www.kinyo.es
Kodak	Ctra. N-VI. Km.23	28230	Las Rozas	91 749 76 53		www.kodak.com
LaCie	Núñez Morgado, 3-5º Plta.	28036	Madrid	902 40 27 70	902 40 27 71	www.lacie.com
LCD Audiovisuales	Faro, 4	28230	Las Rozas	91 637 36 37		www.lcd.es
Legend QDI España	Comte D'Urgell, 259. 1º-3	08036	Barcelona	93 322 43 00	93 322 44 25	www.legend-spain.com
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40		www.logitech.com
Microsoft	Ronda de Poniente. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	91 807 99 99	91 803 83 10	www.microsoft.com
Nec Computers Ibérica	Cardenal Marcelo Espinola, 42-2º plta.	28016	Madrid	902 10 39 39	91 383 24 38	
Network Associates	Orense, 4. Edif. Trieste	28020	Madrid	91 418 85 00	91 556 14 04	www.nai.com
Nokia	Azalea, 1 Minipark 1, Ed. C	28109	El S. de la Moraleja	91 657 85 00	91 650 35 71	www.nokia.es
Paresa	Ed. Valrealty B C/Basauri, 17 2º Dcha. E	28023	Madrid	91 708 01 57	91 372 86 72	www.paresa.es
PC City	Fray Luis de León, 11-13	28012	Madrid	902 100 302		
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	91 404 22 00		www.philips.es
Pinnacle Systems	Francia, 6. Bloque 7. Bajo 3	28223	Pozuelo de Alarcón	91 351 07 53	91 352 41 22	www.pinnaclesys.com
Teleatlas				91 378 99 10		www.teleatlas.com
Terratec	Molí de la sal, 92	08420	Canovelles	93 861 65 90	93 861 65 91	www.terratec.net
Thomson Multimedia	Avenida Isla Graciosa, 1. Edif. Ancora	28700	S.S. de los Reyes	901 900 410		www.thomson-europe.com
Tulip Computers	Perú, 104. Nave 5 interior	08018	Barcelona	902 15 49 75	93 266 00 79	
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256	94 475 07 57	www.umd.es
Viewsonic						www.viewsonic-europe.com
Vivendi Univ. Interac.	Ntra. Sra. de Valverde, 23	28034	Madrid	91 735 55 02	91 735 27 30	www.havasinteractive.es
Wacom						www.wacom.de
Xerox España	Ribera del Loira, 16-18	28042	Madrid	900 22 00 22	91 520 32 59	www.xerox.es
Zeta Multimedia	Bailén, 84	08009	Barcelona	93 484 66 00	93 231 11 15	www.zetamultimedia.com
Zoltrix	Ingeniero Fernández Casado, 3	28820	Coslada	902 12 01 64	91 673 51 61	www.zoltrix-europe.com



Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Máscara Rápida	73	01

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿QUÉ ES?"

¿Qué es...?

01 Máscara Rápida

Las máscaras aislan y protegen determinadas zonas de la imagen para que no se alteren al trabajar con las demás. De esta forma, si se aplica una modificación, ésta

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio?Aquí tienes toda la publicidad

Ganadores de...

Una cámara Kodak Advantix Preview+Lote de 8 carretes:
M. Begoña Lozano Fernández (Gijón)
Autodefinido nº 72 (P. oculta: CLUSTER)

En la edición impresa esta era un página de publicidad

En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Hardware *Test: impresoras de inyección*



La clave está en la inyección

Una ola de impresoras de inyección está invadiendo las tiendas de informática. Estás de enhorabuena si eres un apasionado de la impresión, porque te espera un completo test con los últimos modelos presentados en el mercado. Rapidez, calidad, precisión, precios... ninguna variable va a quedar sin tocar.

Curso *Edición de vídeo, 7ª parte*



La TV digital llega a tu PC

¿Sabías que podías acceder a la programación de canales digitales emitidos por satélite con tu PC? Es muy sencillo, solo tienes que seguir paso a paso cada una de las instrucciones de nuestra última entrega del Curso de Edición de Vídeo. Ahora solo queda que pongas en práctica todo lo que has aprendido.

Práctico *Música y PC, 4ª parte*



¡El sonido se encoge!

Después de digitalizar y editar tus canciones, ya ha llegado el momento de reducir su tamaño. Nada mejor que utilizar el formato MP3 para no saturar el disco duro de tu PC y escuchar tus canciones favoritas donde quieras. En el próximo número te enseñaremos cómo llevar a cabo esta transformación.

Profesional *Curso de Photoshop 6.0, 9ª parte*



La importancia de los detalles

En esta entrega seguiremos explicando cómo usar filtros para el tratamiento de imágenes a través del ordenador. Las próximas páginas de la sección de profesional estarán dedicadas a dividir tu imagen en varias capas y a aplicar y combinar en ellas distintos filtros para cambiar detalles en una fotografía.

Vídeo/Foto/HiFi *Test: Autoradios con CD*



Discoteca en cuatro ruedas

¿Capricho o complemento? En un coche es difícil diferenciar qué es imprescindible y qué secundario. En el caso de los equipos de sonido es necesario que, al menos, tenga buena calidad en la reproducción de la música. Para ayudarte a elegir entre distintas opciones del mercado, realizaremos un test de varios autorradios con CD.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy **STAFF**

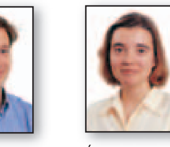

Tito Klein
Director


Marcos Sagrado
Redactor Jefe

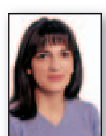

Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico


Sergio Gavilán
Redactor de estilo


Mª Ángeles Rodríguez
Redacción


Ricardo Nieto
Redacción


Fuencisla Mira
Redacción


David Salces
Redacción


Andrés Purriños
Redacción


Carlos Díaz
Redacción

Teresa Coronado
Redacción




David León
Jefe de maquetación


Alicia Polo
Maquetación

Félix Marín Pérez
Maquetación

Susana Herreros
Secretaria de redacción



Angélica Tallón
Asistente editorial

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga y Mª Dolores Fernández.
REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



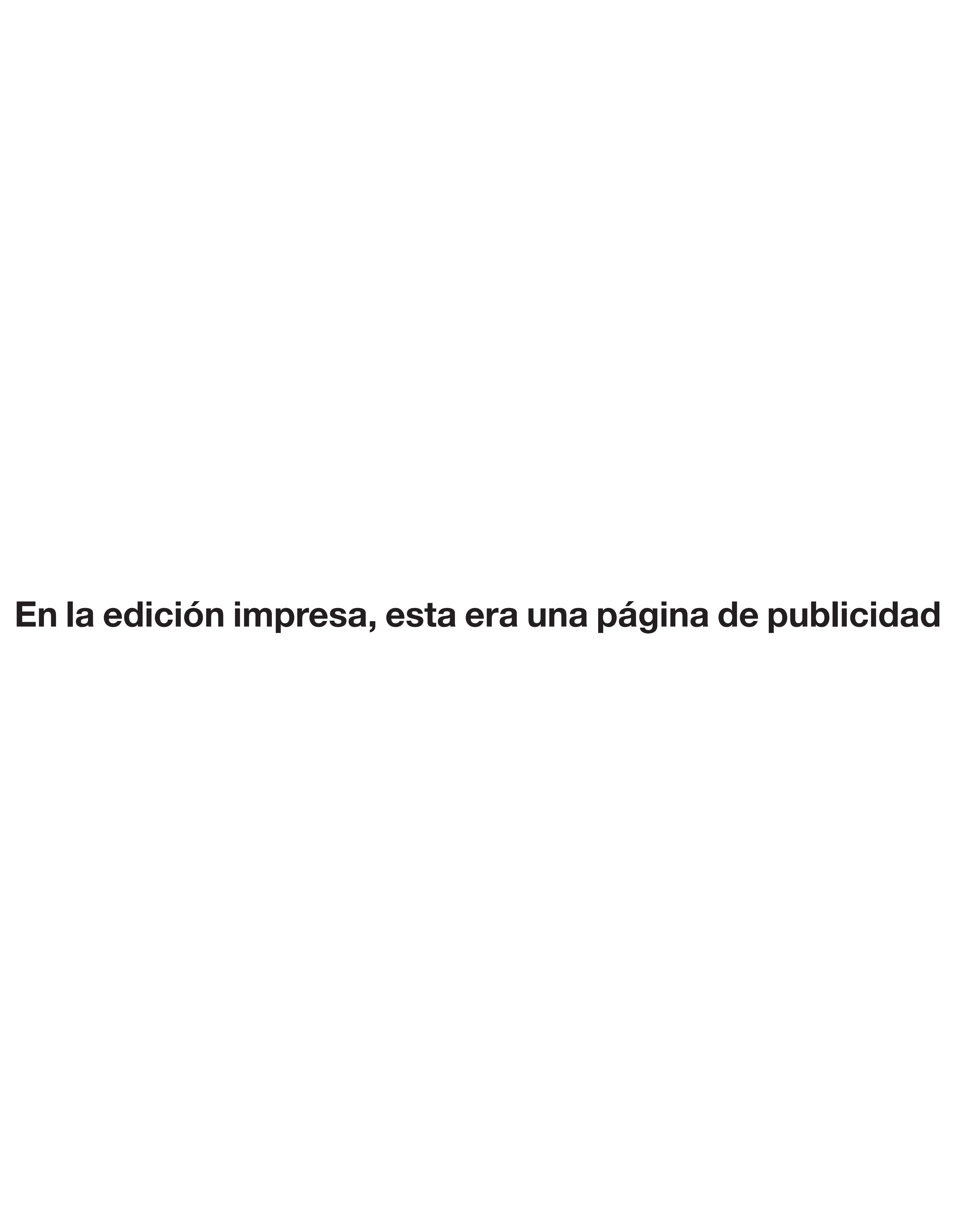
DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

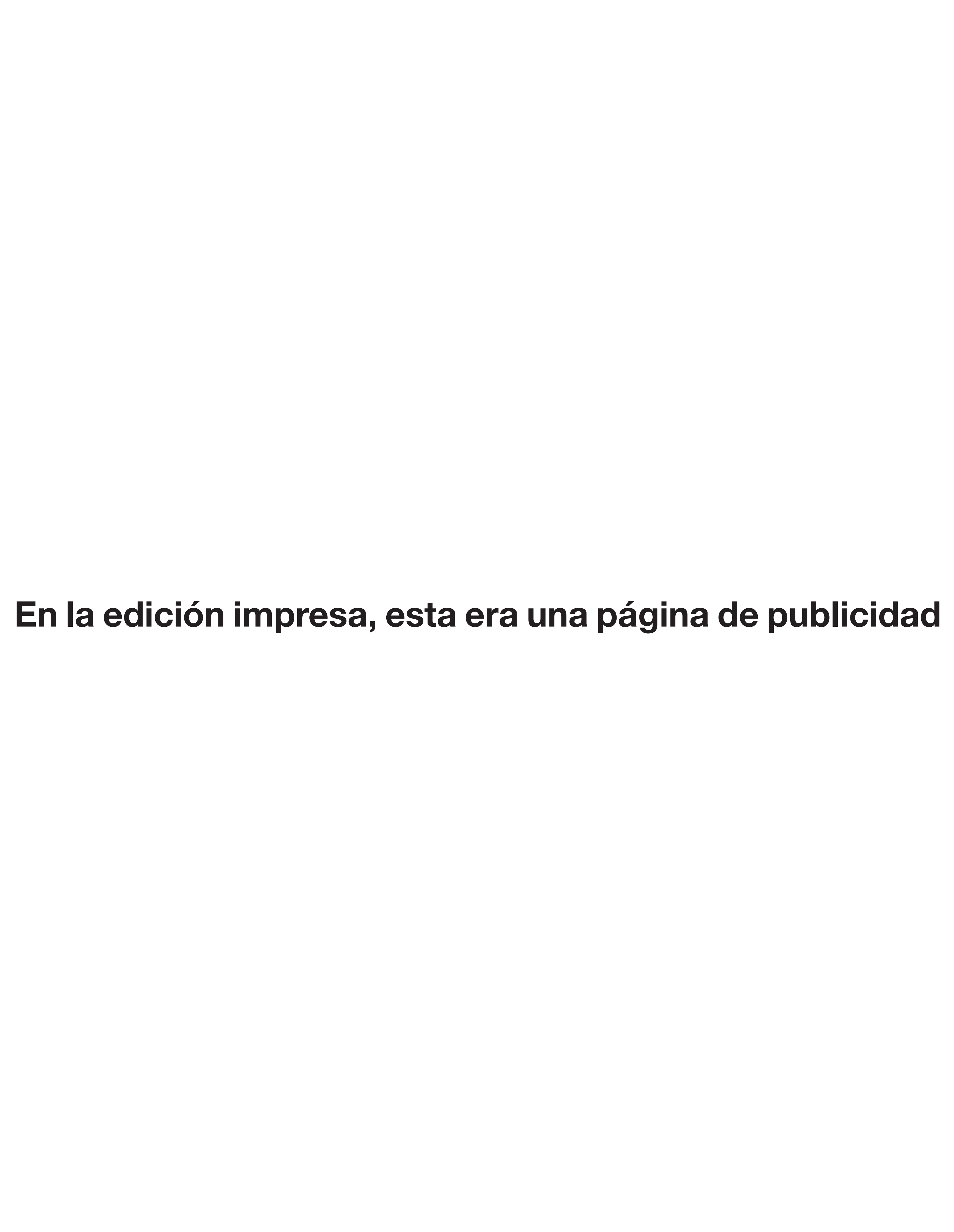
EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera
DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Javier Tallón
DIRECTOR COMERCIAL: Andrea Anzini
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/Pedro Teixeira,8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Juan C. Baena. C/ Numancia, 185-4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/Fax : 93 205 57 66.
NORTE: María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71 / Fax: 94 460 66 36.
LEVANTE: Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05.
ANDALUCÍA: María Luisa Cobian. C/ Murillo, 6. 41800 Sanlúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.
SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain. 03/10/2001
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por 



HOBBY PRESS es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad